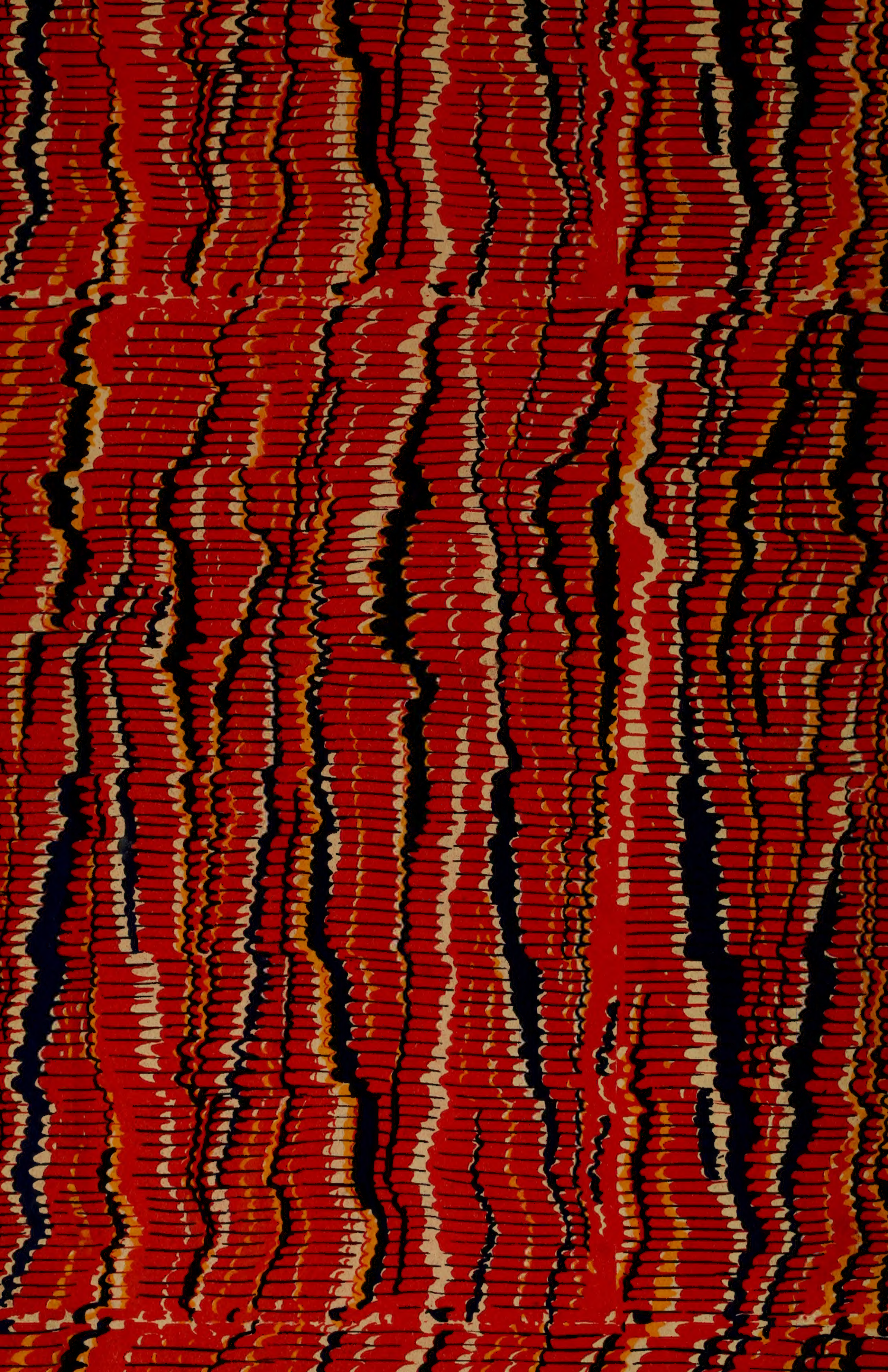
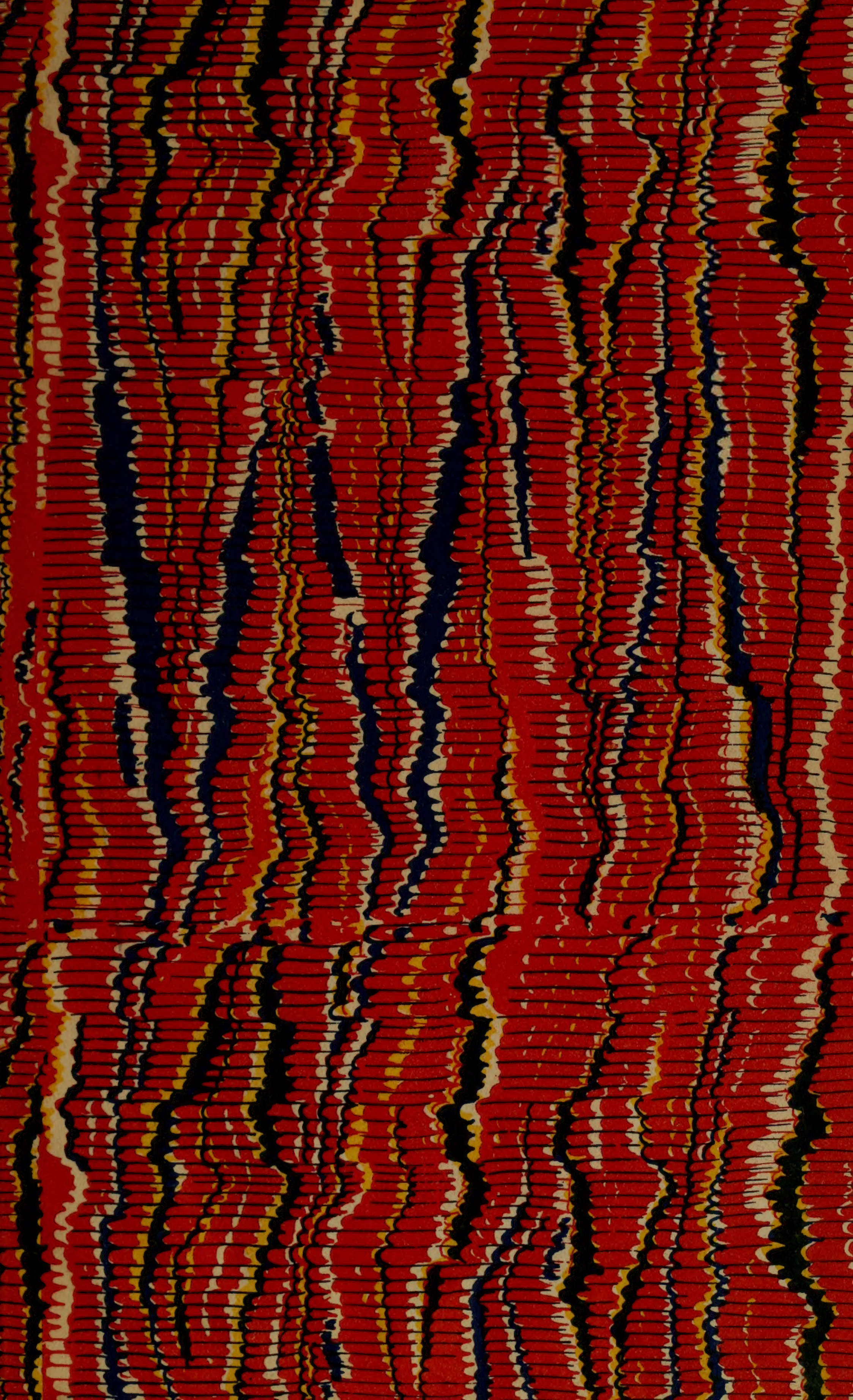




76560 Smith

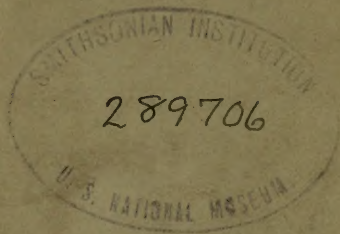
Jahrbuch

der

Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

XXIX. Jahrgang.

1911.



Inhalt:

Hamburg 1912.

Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

Hierzu 10 Beihefte.

Jahrbuch

der

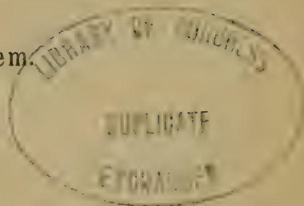
Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

XXIX. Jahrgang.

1911.

Hamburg 1912.

Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.



By [illegible]

JUL 16 1913

Inhaltsverzeichnis.

I.

Hamburgisches Kolonialinstitut.

Reden

von Professor Dr. K. Rathgen und Professor Dr. O. Franke
bei der Feier der Übergabe des Vorsitzes im Professorenrat.

Bericht über das vierte Studienjahr.

Wintersemester 1911/12 — Sommersemester 1912.

Erstattet von

Professor Dr. K. Rathgen,
Vorsitzendem des Professorenrats,

und

Geheimem Regierungsrat Dr. Stuhlmann,
Generalsekretär der Zentralstelle.

Inhaltsverzeichnis

Rückblick

auf

das dritte und vierte Studienjahr

erstattet von

Dr. K. Rathgen,

Professor der Nationalökonomie.

Hochansehnliche Festversammlung!

Zum zweiten Male gibt der Wechsel im Amte des Vorsitzenden des Professorenrats die willkommene Gelegenheit, die Freunde des Kolonialinstituts zu einem Festakte zu vereinigen, bei welchem dem zurücktretenden Vorsitzenden die Pflicht zufällt, den Blick auf die Vergangenheit zu richten, nicht um zu rühmen, wie weit wir es gebracht haben, aber um zu zeigen, daß wir nicht stillgestanden haben.

Wenn wir an die Feier vor zwei Jahren zurückdenken, so empfinden wir schmerzlich die Lücken, die seitdem der Tod gerissen hat. Wir vermissen in der vordersten Reihe unserer Freunde das kluge Haupt des Staatsmannes, um den Hamburg trauert. Mit warmer Teilnahme nicht nur, mit Rat und Tat hat er auch das wissenschaftliche Leben Hamburgs und damit auch unsere Bestrebungen gefördert, weil sein weitschauender Blick darin eine der Grundlagen für das Ansehen Hamburgs sah.

Wir vermissen schmerzlich in unserem engeren Kreise unseren Kollegen Zacharias, der an der Gründung des Kolonialinstituts so tatkräftig wie wenige mitgearbeitet hat in der Erkenntnis, daß hier zuerst die Möglichkeit einer Organisation gegeben war, die, ganz der Eigenart Hamburgs angepaßt, den Weg von bescheidenen Anfängen zu einer größeren Zukunft wies.

Mit Dank aber und ohne schmerzliche Gefühle darf ich eines Mannes gedenken, den wir heute nicht in unserer Mitte sehen, weil er in einen wichtigeren Wirkungskreis eingetreten ist, des heutigen Gouverneurs von Deutsch-Ostafrika. Herr Dr. Schnee hat während der ersten drei Jahre unseres Instituts als Kommissar des Reichskolonialamts in nahen und freundschaftlichen Beziehungen zu uns gestanden. Daß der Verkehr mit dem Reichskolonialamt, welches einen so wichtigen Teil unserer Hörer zu uns entsendet und in mannigfaltigen Beziehungen zu unserer Hochschule wie zur Zentralstelle steht, in so erfreulicher Weise sich vollzieht, danken wir, wie den Leitern des Kolonialamts, so wesentlich auch Herrn Dr. Schnee, der bei seiner großen Kenntnis kolonialer Dinge die Bedeutung unserer Anstalt für die Förderung des deutschen Kolonialwesens voll erkannte. In seinen neuen großen Wirkungskreis begleiten ihn mit unserem Dank die besten Wünsche.

Die zwei Jahre im Leben des Kolonialinstituts, auf welche wir heute zurückblicken, tragen einen anderen Charakter als die vorangegangene erste Periode: nach der Zeit des ersten Aufbaues war es naturgemäß die Periode der Konsolidierung und Ausgestaltung. Und wenn mein Vorgänger ihr in seinem Schlußworte diese Aufgabe zuwies, so dürfen wir sagen, daß wir bestrebt waren, ihr zu leben.

Wie prächtig stellt sich schon das äußerliche Symbol unserer Konsolidierung in diesem Gebäude dar. In geliehenen Räumen nur konnten wir vor vier, vor zwei Jahren unsere Freunde bei uns sehen. Über die ganze Stadt zerstreut vollzog sich der Lehrbetrieb mit viel Zeitverlust und mancher Unbequemlichkeit. Für Dozenten und Hörer war es eine Erlösung, als wir am 13. Mai des vorigen Jahres Besitz von diesem Heim ergreifen konnten, das hamburgischer Bürgersinn uns bereitet hat, und in dem wir mit Stolz vor wenigen Tagen den deutschen Kaiser als unseren vornehmsten Gast begrüßen durften.

Der Zusammenfassung in dem äußeren Rahmen entspricht, das dürfen wir ruhig aussprechen, der stetig fortschreitende Ausbau unserer inneren Einrichtungen. Ging der Aufbau unserer Lehranstalt zunächst aus von den Bedürfnissen der Ausbildung künftiger Kolonialbeamter, so mußte schon das wirtschaftliche Prinzip und noch mehr der wissenschaftliche Drang unsere Einrichtungen besser auszunutzen, ebenso wie die von außen an uns herantretenden Forderungen dazu führen, weiterzugehen. Lehrpläne für Landwirte, die in tropischen und subtropischen Gebieten sich betätigen wollen, für Kaufleute, die über See gehen, wurden aufgestellt. Haben das allgemeine Diplomexamen bisher im ganzen 90 unserer Hörer abgelegt, so konnten wir am Schlusse des letzten Semesters die erste landwirtschaftliche Prüfung abhalten, die ein Studium von vier Semestern erfordert. Dieses landwirtschaftliche Studium hatte zur Voraussetzung den Ausbau der naturwissenschaftlichen und kolonialwirtschaftlichen Vorlesungen und Übungen, deren Zahl vom Sommersemester 1910 bis zum Sommersemester 1912 von 20 auf 31 gewachsen ist. Noch stärker war die Zunahme im Sprachstudium, dessen Kurse von 20 auf 46 anstiegen. Hier drängten uns die Anforderungen vorwärts, die von außen an uns herantraten, von seiten des Kolonialamts wie der kaufmännischen Kreise. Ebenso aber machten sich die wissenschaftlichen Bedürfnisse geltend, wie in der eigenartigen Entwicklung der Phonetik kenntlich ist. Die Pflege der Kolonialsprachen, von denen eine immer größere Zahl Berücksichtigung findet, hat uns auch eine neue Klasse von Schülern zugeführt: die Kandidaten der Missionsgesellschaften, in deren Kreisen die Überzeugung von der Notwendigkeit wissenschaftlicher Bildung sich in erfreulicher Weise ausdehnt. So hat auf der anderen Seite das Kolonialinstitut die Vorlesungen über Missionskunde im Inter-

esse der Hörer wie breiterer Kreise weiterentwickelt. Wir haben uns auch in den letzten Jahren angelegen sein lassen, in der Praxis kolonialer Verwaltung erfahrene Männer noch mehr heranzuziehen als zu Anfang, eine Bereicherung für die Hörer wie für die ständigen Dozenten.

So wird es Sie nicht verwundern, zu hören, daß die Zahl der Vorlesungen und Übungen vom Sommersemester 1910 bis 1912 sich gerade verdoppelt hat, von 54 auf 100 gestiegen ist, während die Zahl der ständigen und gelegentlichen Dozenten von 35 auf 62 anwuchs.

Auch die Zahl der regelmäßig eingeschriebenen Hörer ist gestiegen von 55 auf 103, die Zahl der Hospitanten in den Sommersemestern mit fast 140 gleichgeblieben, im Wintersemester aber, wo sie zuletzt fast 300 erreichte, etwa verdoppelt.

Solche erhebliche Ausdehnung unserer Lehreinrichtungen, erklärlich aus der Neuheit und Mannigfaltigkeit unserer Aufgaben, ist natürlich nur möglich gewesen, weil wir für unsere Bedürfnisse an den maßgebenden Stellen, vor allem bei Senat und Bürgerschaft, einem so vollen Verständnis und weitgehender Unterstützung begegnet sind.

Dafür unseren Dank auszusprechen, ist uns am heutigen Tag eine willkommene Pflicht.

Aber wir sind nicht bloß eine Lehranstalt. Wir nehmen für uns in Anspruch, auch ein Mittelpunkt der Forschung auf dem uns zugewiesenen eigenartigen Arbeitsgebiet kolonialer und überseeischer Studien zu sein. Was in dieser Richtung jeder Einzelne aus dem Lehrkörper leistet, entzieht sich der Besprechung an dieser Stelle. In wissenschaftlichen Forschungen und Publikationen, in Studienreisen, in Teilnahme an wissenschaftlichen Zusammenkünften, in Vorträgen vor Fachmännern und vor breiteren Kreisen nehmen wir Anteil an dem wissenschaftlichen Leben unserer Tage. Gelegenheit zu einem Einblick in diese Tätigkeit bot weiteren Kreisen eine Veranstaltung, die uns mannigfach in Anspruch genommen hat, die Tagung der Deutschen Kolonialgesellschaft, die im letzten Frühjahre in Hamburg stattfand. Es war uns eine Freude, daß wir der Tagung in diesen Räumen Gastfreundschaft gewähren konnten, und wir dürfen erwarten, daß eine Würdigung unserer Arbeit in breiteren Kreisen Hamburgs wie Deutschlands diesen Festtagen folgen wird.

Das Kolonialinstitut mit seiner Zentralstelle ist nicht bloß ein Förderer wissenschaftlicher Arbeit Einzelner. Es ist auch der Träger eigener wissenschaftlicher Publikationen, der „Kolonialen Abhandlungen", die, von Anfang an geplant, in unserer Berichtsperiode ins Leben traten und in zehn bereits erschienenen Bänden sich stattlich darstellen.

Daß aber auch über unsere engeren Kreise hinaus wissenschaftliche

und praktische Arbeit von hier aus befruchtet wird, darf ich an einem Beispiel zeigen: Die viel besprochene Veröffentlichung des Reichskolonialamts über „Neukamerun“ stammt aus der Feder eines unserer früheren Hörer, dessen Studien über den Gegenstand von seiner Prüfungsarbeit ausgingen und dessen Material zu einem wesentlichen Teil von unserer Zentralstelle gesammelt und gesichtet war.

An diesem Beispiele wird deutlich, was hier wissenschaftlich geleistet werden könnte, wenn wir mitarbeitende Schüler in größerer Zahl hätten, als jetzt nach der Natur der Dinge der Fall sein kann. Wenn auf der letzten Tagung des Internationalen Kolonialinstituts der bekannte französische Kolonialpolitiker Jos. Chailley klagte: „nous manquons de jeunes gens“, das gilt noch mehr für unsere Tätigkeit hier.

Und es gilt nicht bloß für die wissenschaftliche Forschung. Es gilt für alle wissenschaftlich fundierte, d. h. wirklich praktische Arbeit. Das überseeische Deutschland, das überall ist, wo deutsche Tätigkeit sich ausbreitet, stellt unsere Zeit vor gewaltige Aufgaben. Und die Heranbildung von Männern, die solchen neuen Bedürfnissen zu genügen haben, ist eine ernste nationale Pflicht.

In der Hoffnung, daß unsere Hochschule an solcher Arbeit immer stärkeren Anteil haben möge, lege ich nun das Amt, in das mich die Wahl meiner Kollegen berufen hatte, in die Hände meines Nachfolgers, dem ich eine ersprießliche Amtszeit wünsche.

Grundzüge chinesischer Kolonialpolitik

Rede,

gehalten von dem Vorsitzenden des Professorenrats,

Dr. O. Franke,

Professor für Sprachen und Geschichte Ostasiens.

Hochansehnliche Versammlung!

Werte Kollegen!

Nicht ohne ein Gefühl der Zaghaftigkeit trete ich den Posten an, der mir von meinen im Professorenrat des Kolonialinstituts zusammengeschlossenen Kollegen zeitweilig anvertraut ist, und den ich nunmehr aus den Händen meines Herrn Vorgängers entgegengenommen habe. Wer wie wir unter Verhältnissen arbeiten muß, die noch im vollen Flusse der Entwicklung stehen, der kann nicht immer raschen, sicheren Schrittes auf bekannten Wegen vorwärts schreiten, sondern behutsam, tastend vielfach, muß er sich den Pfad suchen, neuen Zielen entgegen. Das gilt von jedem einzelnen unter uns, aber es gilt am meisten von dem Vorsitzenden. Mehr als alle anderen ist er angewiesen auf freundlichen Rat und wohlwollendes Verständnis innerhalb und außerhalb des engeren Kreises. Freilich haben sie auch ihren Reiz, diese ungefestigten Verhältnisse, dieses drängende Werden, dieses Ringen mit dem ungeformten Stoffe. Manche lockende Aufgabe bietet dieses Schaffen des Neuen, manche Verbesserungsmöglichkeit für Bestehendes, und was wir bereits vor unseren Augen haben erwachsen sehen, ist verheißungsvoll genug, um Hoffnung und Mut für die Zukunft zu geben. Mitzuarbeiten bei dem großen Werke, an das dieses kleine, aber von einer gewaltigen Lebensfülle durchströmte Staatswesen die Hand gelegt hat, mitzuhelfen, sei es auch in bescheidenem Maße, hier in der Metropole des weltumspannenden Handels eine Stätte der ernsten Wissenschaft zu bereiten, die heute das deutsche Leben in allen seinen Fasern durchdringt: dieser Gedanke mag auch das Zagen verdrängen und das leitende Gestirn in meiner Amtsführung sein.

Wenn ich vorhin sagte, daß unser Institut, bei der Größe und der Neuheit seiner Ziele, noch vielfach tastend sich den Weg suchen müsse, so hatte ich dabei nicht bloß das Institut als wissenschaftliche Bildungsstätte im Auge, den Lehrbetrieb, die Auswahl und Anordnung des Stoffes, sowie die Art seiner Übermittelung an unsere Hörer, sondern ich dachte auch an die verschiedenen neuen Wissensgebiete, denen sich hier zuerst die Forschung systematisch und in größerem Umfange zuge-

wendet hat. Die großen Entdeckungen der Naturwissenschaften haben nicht bloß diese selbst vor immer neue und immer wachsende Aufgabenkomplexe gestellt, sondern sie haben auch, schon durch die Überwindung der großen Entfernungen, den Geisteswissenschaften völlig neue Wissensgebiete erschlossen, indem sie eine engere Verbindung geschaffen haben mit Kulturwelten, die bis dahin kaum gekannt, ja teilweise kaum geahnt waren. Die wenigen Jahrzehnte vom Ende des 19. Jahrhunderts und vom Beginn des 20. haben den Kreis der wissenschaftlichen Forschungsmöglichkeiten ins Ungeheure erweitert, und dieses gewaltige Wachsen, von dem noch kein Ende sichtbar ist, hat zur Folge gehabt, daß die vorhandenen Bildungs- und Forschungsstätten als unzureichend erkannt wurden. Die wissenschaftliche Arbeit brauchte neue, größere Einrichtungen, denn so reich war die Ernte, daß die Arbeiter und die Räume fehlten, um sie zu bergen. So ist der altvertraute akademische Rahmen für die Erfordernisse der neuen Zeit hier und da zu eng geworden. Wir haben daran denken müssen, ihn weiter zu dehnen; das führt zu tiefgreifenden Veränderungen innerhalb der umschlossenen Form, aber sorgsam sind wir bemüht, nirgends die Lebensfunktionen des Organismus anzutasten. Von der deutschen Universität, um die uns die Welt beneidet, ist die deutsche wissenschaftliche Schulung und damit unsere Leistungsfähigkeit nicht zu trennen; sie bedarf der Erweiterung, aber nicht des Ersatzes durch etwas vermeintlich Besseres. Einer solchen Erweiterung der akademischen Arbeitsmöglichkeit will auch unser Institut dienen, aus diesem Gedanken heraus ist es geschaffen, in diesem Bewußtsein arbeiten wir Dozenten. Die Einfügung neuer Wissensgebiete in den altbewährten Rahmen ist nicht immer leicht, es sind zuweilen unbetretene Pfade, die wir gehen, sowohl im Stoffe als Forscher, wie in der Methode als Lehrer. Aber die Erkenntnis ist uns wohl allen gekommen: wenn unser Institut im höchsten und besten Sinne den Forderungen der neuen Zeit gerecht werden will, dann darf es aus jenem altbewährten Rahmen nicht hinaus; sein Sondercharakter wird dadurch nicht beseitigt.

Vielleicht sind es gerade wir Deutschen, die das Gewaltige dieser neuen Zeit besonders stark empfinden: fällt sie doch für uns zusammen mit der neuen politischen und wirtschaftlichen Machtstellung unseres Volkes, so daß uns der Gegensatz zu früher schärfer durchdringen mag als andere. Und hier vor allem, an diesem großen deutschen Mittelpunkte des völkerverbindenden Weltverkehrs, hier vor allem tritt sie uns leiblich nahe, diese neue Zeit, hier treffen uns die Ausstrahlungen der fremden Welten am unmittelbarsten, hier drängen sich uns bei jedem Schritte tausend Fragen entgegen, für die wir nach Antwort verlangen. Hier steht das neue Deutschland und blickt über das unendliche Meer,

selbst für das eigene Haus die Schätze der Ferne, materielle wie geistige, suchend und fassend, die man ihm früher nur für fremde Rechnung zu liefern erlaubte, und deren Besitz man ihm wohl auch heute noch zu wehren trachtet. Das neue Deutschland: neben dem Kaufmann der Gelehrte. Keine bessere Verkörperung dieses neuen Deutschlands gab es für mein Empfinden als der große Tote, den wir vor wenigen Wochen zu Grabe geleitet und dessen mein Herr Vorgänger bereits gedacht hat. Ausgestattet mit dem Besten, was unserem Volkstum eigen ist, einem reichen Gemüt und einem rastlos strebenden Geist, frei aber von allem, was uns oft anderen Völkern klein und kümmerlich erscheinen läßt, ein Meister in der Behandlung von Fragen des staatlichen und geschäftlichen Lebens und doch ein warmer Verehrer der unbeschränkten, voraussetzungslosen Wissenschaft, die nicht Gewinn und Nutzen abwägt, sondern der Wahrheit nachgeht, so steht er vor unseren Augen, der Besten einer, nicht bloß in seiner Vaterstadt, sondern in allen deutschen Landen. Kein Volk ist überreich an solchen Männern, und wenn einer von ihnen geht, so bleibt sein Platz wohl leer auf Jahre hinaus. Auch unserem Institut und seinem jungen Werden, besonders aber unseren neuen Wissenschaften war Bürgermeister Burchard ein verständnisvoller, weitblickender Förderer, und mir selbst, dem Vertreter eines noch entlegenen, in Deutschland wenig beachteten Wissensgebietes, war es mehr als einmal vergönnt, im Gespräch mit diesem ungewöhnlichen Manne sein — fast möchte ich sagen leidenschaftliches — Erfassen dessen zu bewundern, was ich ihm von einer fernen, ihm unbekannten Kulturwelt erzählen konnte, von der er beinahe stürmisch mehr und mehr zu wissen begehrte.

Ermutigt durch diese Erinnerungen, wage ich es heute, auch Sie, hochverehrte Anwesende, zu einem kurzen Gange durch das von mir bearbeitete wissenschaftliche Neuland der Sinologie einzuladen, Sie zu bitten, einen Blick in jene fremde Welt des fernen Ostens zu tun, die uns heute anscheinend so nahe tritt und doch so fern und unverstanden bleibt. Vielleicht werden wir manches dabei entdecken, das nicht ganz ohne Interesse ist für die eine oder andere der zahllosen Fragen, die wir unter dem Sammelnamen Kolonialwissenschaft vereinigen, und die heute die politische Öffentlichkeit mehr als die meisten anderen beschäftigen. Den großen Kulturvölkern Asiens mit ihrer langen Erfahrung und ihrer inhaltvollen Geschichte verdanken wir bereits manche überraschende und nützliche Kunde für unsere eigene überseeische Tätigkeit, und so möchte ich einmal den Versuch machen, Ihnen einige Grundzüge chinesischer Kolonialpolitik vor Augen zu führen, soweit dies bei dem gegenwärtigen Stande unserer geschichtlichen Kenntnis möglich ist.

Sie schauen vielleicht verwundert auf bei dem Worte „chinesische Kolonialpolitik“. Man ist ja heute in Europa eher geneigt, das bisherige chinesische Reich als ein Objekt fremder Kolonialpolitik anzusehen, als an die Möglichkeit einer aktiven Kolonialpolitik dieses Reiches selbst zu denken. Und doch, wenn wir unsere Blicke über die chinesische Geschichte hingleiten lassen, so werden wir sehr rasch zu der Erkenntnis geführt, daß die Chinesen, allerdings mit Unterbrechungen, volle vier Jahrtausende, wenn nicht länger, Kolonialpolitik getrieben haben, ja, daß ihr ganzer Staat nur ein einziges riesiges Kolonialreich ist. Freilich das, was wir heute unter eigentlicher systematischer Kolonialpolitik verstehen, läßt sich erst von einem verhältnismäßig späten Zeitpunkte ab nachweisen, etwa vom Jahre 115 v. Chr. an. Wenn man aber den Begriff weiter faßt und die Ausbreitung des eigenen Volkstums, der eigenen staatlichen Einrichtungen und auch des eigenen politischen Einflusses unter fremden Völkern darunter versteht, dann machen wir uns kaum einer Übertreibung schuldig, wenn wir die Chinesen als eins der größten und erfolgreichsten Kolonialvölker der Erde, wenn nicht gar als das größte, bezeichnen.

Schon die Entstehung des chinesischen Staates war durchaus kolonialer Art. Wir wissen nicht, woher der Urstamm der Chinesen einst gekommen ist, und werden es vermutlich nie erfahren; wir kennen ihn nur als ein handeltreibendes Bauernvolk, das in der Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. in den Talebenen des mittleren Huang ho und des Weï-Flusses seine Sitze hatte. Die weiten Gebiete des heutigen „eigentlichen“ China aber waren von einer großen Zahl ganz oder fast kulturloser Völker und Stämme, meist Nomaden und Jäger, bewohnt. Fächerartig drang von dieser seiner ältesten erkennbaren Heimat der zuerst gewiß nicht allzu große chinesische Stamm vor, und zwar nach den Richtungen, wo er die wenigsten Widerstände fand, d. h. nach Osten und Südosten, während an den übrigen Teilen der Peripherie kriegerische Völker oder wilde Gebirge ihm noch den Weg versperrten. Von der Art dieses Vordringens können wir uns ein gutes Bild machen, denn sie ist die Kolonisationsmethode der Chinesen bis auf den heutigen Tag geblieben. Der Typus dieses Kolonisators ist immer der gleiche: der handeltreibende Landmann. Ein erfahrener, wetterharter Bauer, der rasch die Eigenart jedes Bodens und jedes Klimas erkennt, dabei ausnahmslos mit einem wunderbaren Handelsinstinkt begabt, so schiebt sich der chinesische Kolonist ruhig und langsam vorwärts. Immer in Familienverbänden auftretend, wie es durch uralte religiöse und ethische Verhältnisse bedingt ist, vermag er die Kleinarbeit in großem Maße zu betreiben, eine festgefügte Familienordnung hindert Uneinigkeit und Zwist, vielseitige Handfertigkeit sichert die Unabhängigkeit unter einfachen Verhältnissen.

Dieses Kolonistenvolk wurde teils durch den ihm innewohnenden Handelsdrang, teils durch seine natürliche Vermehrung dazu getrieben, die Grenzen seiner Heimat weiter und weiter zu ziehen. Den Flußtälern folgend, wo man den besten Ackerboden fand, schoben sich die kleinen Gruppen in die unbekannten Gebiete fremdsprachiger und fremdrassiger Stämme hinein, friedlich und freundlich, wo es irgend möglich war; gewalttätig nur, wenn man auf Gewalt stieß, und auch dann nur, wenn man sich stark genug fühlte. Niederlassungen und Dörfer wurden gegründet, die man wohl mit Wall und Türmen sicherte, und in denen man bei wachsender Arbeitsteilung kleine Verkaufsstellen fertiger Waren einrichtete. Denn durch Geschicklichkeit in der Handarbeit wie durch eine gewisse Verfeinerung der Lebenshaltung waren die Chinesen ihren Nachbarn unzweifelhaft überlegen, und so zog denn der Ansiedler auch bald mit einem Bündel von Erzeugnissen seiner kleinen Hausindustrie, Kleidungsstücken aus Wolle, Hanf, vielleicht auch Seide, Nahrungsmitteln, wie Reis oder Hirse, oder auch von Schmuckgegenständen und sonstigen Bedarfsartikeln, in die Gebiete seiner mehr oder weniger wilden Nachbarn und tauschte seine Waren ein gegen ihre Rohprodukte, wie Felle, Häute, Hörner oder andere Erzeugnisse der Jagd und des Waldes. Auf diese Weise wurden mannigfache Beziehungen zu den Eingeborenen geknüpft, teils friedlicher, teils kriegerischer Art. Entweder nahmen die fremden Stämme die Sitten und Gewohnheiten der Kolonisten an, dann entspannen sich bald durch Heiraten enge Verbindungen, beide verschmolzen miteinander in der Weise, daß die Eingesessenen im chinesischen Volkstum aufgingen, es verstärkten und sein weiteres Vordringen notwendig machten. Oder aber das Jägervolk wollte sich den seßhaften Eindringlingen nicht fügen, es widersetzte sich und machte ihnen den Boden streitig; dann mochte wohl die Kolonisierung aufgehalten oder gar zeitweilig zurückgeworfen werden, aber es war immer nur eine Frage der Zeit, daß das Chinesentum den Sieg davontrug: sobald es genügend stark war, überrannte es das feindliche Volk, vernichtete es oder drängte es weiter und weiter in die Berge und Wälder zurück, bis es sich fügte oder zugrunde ging. In den Fällen aber endlich, wo das eingesessene Volk zu stark oder zu fest geschlossen war — und diese Fälle mehrten sich, je weiter man nach Süden und Westen kam —, blieb es selbständig bestehen, nahm aber die chinesische Zivilisation an und fügte sich schließlich in das chinesische politische System ein. Völlig abgeschlossen ist diese Entwicklung bis auf den heutigen Tag noch nicht überall; wir können sie noch in den Südwestprovinzen, auf der Insel Hainan und auf dem jetzt zu Japan gehörigen Formosa beobachten. Auch die Mongolei sowie die nördliche Mandschurei bieten uns lebendige Bilder von der chinesischen Kolonisation, von dem Kampf des Acker-

bauers und Kaufmanns mit dem Jäger und Viehzüchter. Die spärlichen Reste der ehemaligen Ureinwohner, die noch heute in versprengten Gruppen in den Gebirgen einiger Mittel- und Südwestprovinzen sitzen und außerhalb des Chinesentums geblieben sind, kommen für die geschichtliche Entwicklung nicht mehr in Frage.

Das war der Kolonisationsprozeß, durch den das chinesische Reich vom Südrande des mongolischen Hochplateaus bis zum Golf von Tongking, vom Gestade des Stillen Ozeans bis zu den Bergketten von Tibet und Birma emporwuchs. Zeitliche Grenzen lassen sich für diesen Prozeß schwer ziehen, zumal er ja, wie bemerkt, noch immer im Gange ist. Um aber wenigstens einen Maßstab zu haben, brauchen wir uns nur zu vergegenwärtigen, daß noch im 4. Jahrh. v. Chr. der chinesische Staat nur im Südosten über den Yangtsĕ hinausreichte, d. h. in den Ebenen seines Unter- und Mittellaufes, und daß noch im 3. Jahrh. v. Chr. die Länder im Süden und Südwesten, d. h. die heutigen Provinzen Fu-kien, Kuangtung und Kuang-si, den Chinesen kaum dem Namen nach bekannt waren. Diese Tatsache der Entstehung des chinesischen Reiches durch koloniale Angliederung ist von fundamentaler Wichtigkeit für die richtige Auffassung der ganzen folgenden chinesischen Geschichte, und sie darf nicht außer acht gelassen werden bei der Beurteilung dessen, was heute in China vor sich geht und was sich allem Anschein nach dort vorbereitet. Wie sollen wir nun diese kolonisatorische Tätigkeit der Chinesen mit unseren modernen Begriffen kennzeichnen, welches sind ihre charakteristischen Merkmale, und wie sollen wir sie in unser System der Kolonialpolitik einordnen? Friedrich List hat einmal gesagt, „einer normalmäßigen Nation wohne die Kraft bei, auf die Kultur minder vorgerückter Nationen zu wirken und mit dem Überschuß ihrer Bevölkerung und ihrer geistigen und materiellen Kapitale Kolonien zu gründen und neue Nationen zu zeugen“. Das paßt auf die Chinesen nur zum Teil. Kolonien mit dem Überschuß ihrer Bevölkerung und ihrer geistigen und materiellen Kapitale haben sie gegründet, aber neue Nationen gezeugt haben sie nicht. Sie wären auch hierzu gar nicht imstande gewesen, aus dem einfachen Grunde, weil sie selbst keine Nation waren, ja weil ihnen dieser Begriff überhaupt nicht bekannt war. Was die chinesischen Kolonisten ursprünglich vorwärtstrieb, das waren, wie vorhin bemerkt, der Bedarf nach neuem Ackerlande und das Verlangen, Handel zu treiben. Ihr Staat als solcher hatte mit dieser Vorwärtsbewegung zunächst nichts zu tun; er war auch viel zu wenig gefestigt für solche Unternehmungen. Erst als die Bildung von Dynastien einsetzte, und besonders seitdem im 2. und stärker im Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr. der religiös-politische Gedanke des Universalstaates zu wirken begann, erst da fangen die Herrscherfamilien an, in größerem Maße ihre

Landesgrenzen auszudehnen, und der Kaiser, der Zentralherrscher, sieht es als seinen Beruf an, sein Recht auf Weltherrschaft geltend zu machen und allen Völkern das Licht der Kultur zu bringen. Also ein recht eigentlicher Imperialismus auf ethischer Grundlage. Natürlich verlieren dabei die wirtschaftlichen Rücksichten nicht an Kraft, sondern sie nehmen im Gegenteil zu. Die einheimischen Geschichtsschreiber haben uns ein reichliches Tatsachenmaterial über jene Kolonien- und Staatengründungen hinterlassen, aber eine zusammenhängende Darstellung wird sich wegen unserer unzureichenden Kenntnis der Einzelheiten noch nicht geben lassen. Wir wissen, daß um das Jahr 330 v. Chr. infolge einer kriegerischen Expedition die erste chinesische Kolonie im heutigen Yün-nan entstand und damit die Aufschließung der südwestlichen Gebiete begann. Die Kolonie ist zwar bald in der Urbevölkerung aufgegangen, aber ein triebkräftiger Keim des Chinesentums war damit eingepflanzt worden. Der große Reichsgründer Schi Huang-ti entsandte im Jahre 214 v. Chr. ein Heer von Verbannten, vielleicht mehr politisch verdächtige Personen als eigentliche Verbrecher, in die Wildnisse des heutigen Fu-kien sowie der heutigen Kuang-Provinzen im äußersten Süden, um jene unbekannten Gegenden zu besetzen, und ließ diese dann durch eine halbe Million Ackerbauer bearbeiten. Wir haben somit in jenen chinesischen Unternehmungen in erster Linie Siedelungskolonien zu sehen, im größten wie im kleinsten Maßstabe. Teils stehen diese Siedelungskolonien nur in kulturellem Zusammenhange mit dem Mutterlande, teils werden sie auch in politisch unterworfenen Gebieten gegründet. Im ersteren Falle entsteht entweder allmählich ein ganz neuer Staat, oder aber die Kolonien gehen auf in dem fremden Staate, verleihen ihm jedoch ein völlig chinesisches Gepräge. Immer also bleibt das kolonisierende Element kulturell das herrschende und bereitet so, als Träger eines einzigen Kultursystems, die verschiedenen Teile vor, aus denen später eine mächtige Persönlichkeit ein einheitliches Riesenreich zusammensetzt.

Drei Dinge sind es also, die der kolonialen Ausdehnungsbewegung der Chinesen ihren gewaltigen Erfolg verschafft haben. Einmal die Vorzüglichkeit des Kolonistenmaterials, das mit hoher Intelligenz, großer Anpassungsfähigkeit trotz zäher Eigenart, scharfem Handelssinn eine außerordentliche physische Widerstandskraft und Leistungsfähigkeit verbindet, eine Vereinigung, wie wir sie in dieser Vollkommenheit nicht oft in der Welt antreffen; ferner die starke Werbekraft des chinesischen Staatsgedankens, der sich zu einem festgefügten politisch-religiösen Kultursystem verästelt hat und schon durch seine Einfachheit und Folgerichtigkeit wirkt; endlich der Umstand, daß die umwohnenden Völker weder über politische noch sonstige kulturelle Einrichtungen ver-

fügten, die den chinesischen gleichwertig waren. Wo die chinesische Kolonistenfamilie den Boden bereitet und ihre ethischen, religiösen und politischen Anschauungen wie etwas völlig Selbstverständliches eingepflanzt hatte, da dauerte es nicht allzulange, bis das fremde Volk die Überlegenheit des Chinesentums anerkannte und sich als neues Glied an das „Mittelreich“ mit seinem Universalherrscher anschloß. Mit der Rolle, die auf diese Weise das Chinesentum in Ostasien gespielt hat, läßt sich, in kleineren Verhältnissen, diejenige vergleichen, die das Deutschtum unter den benachbarten rassefremden, namentlich slawischen Völkern in Ost- und Südosteuropa hätte spielen können, aber nur zu einem kleinen Teile gespielt hat. Auch hier waren tüchtiges Kolonisationsmaterial und eine überlegene Kultur vorhanden, aber aus den kolonisierten Ländern und Völkern wenn nicht eine einheitliche Staatsnation, so wenigstens eine große Kulturnation zu schaffen, ist dem Deutschtum nicht gelungen. Abgesehen von den Teilen des heutigen Ost- und Mitteldeutschlands, wo die slawischen Stämme aufgesogen und Deutsche geworden sind, hat das kolonisierende Volk nirgends deutsche Staaten oder Staatsteile zu schaffen und zu erhalten vermocht. Selbst da, wo dies in größerem Maße zeitweilig gelungen war, in Österreich, ist seit dem Zusammenbruch des deutschen Absolutismus im Jahre 1848 der vielsprachige Nationalitätenstaat entstanden, und hier, wie überall, befindet sich das Deutschtum nicht mehr in der Stellung des Kolonisators, sondern des bedrängten Verteidigers, der mit Mühe und selten erfolgreich seinen Besitz zu halten sucht. Den Gründen dieser Entwicklung nachzugehen, ist nicht unsere Aufgabe, sie liegen einesteils in gewissen geschichtlich-geographischen Verhältnissen, anderesteils in der Eigenart des deutschen Charakters. Nur ein Umstand mag hier hervorgehoben werden, der bei einem Vergleich zwischen jener älteren deutschen und der chinesischen Kolonisation besonders in die Augen fällt. Die deutschen Kolonisten haben, ebenso wie die Engländer, unter den kulturell tieferstehenden Völkern fast durchweg die Neigung gehabt, sich als abgeschlossenes Herrenvolk zu halten, nicht das fremde Volk mit deutscher Kultur zu durchtränken und zu sich heraufzuziehen, sondern es zu beherrschen. Dadurch wurden zwar alle wirtschaftlichen Vorteile einer bevorzugten Stellung erlangt, aber geschichtlich betrachtet war dies doch nur ein Augenblickserfolg, der mit der Preisgabe großer Zukunftsmöglichkeiten für das eigene Volkstum erkauft werden mußte. Das zahlenmäßig kleine Herrenvolk konnte seine Stellung nur so lange halten, wie dem fremden Volke der Weg zu höherer Entwicklung versperrt wurde; setzte diese aber einmal ein, so entstand auch die Gefahr, daß die Kolonisten, die es verschmäht hatten, ihr eigenes Volkstum durch Übernahme des fremden zu verstärken, nunmehr von diesem erdrückt

wurden. Die beste Illustration hierzu bietet das Deutschtum in den russischen Ostseeprovinzen: statt die umwohnenden Esthen und Letten zu Deutschen zu machen, haben die Kolonisten sie als Heloten ferngehalten: die natürliche Folge ist jetzt, daß die schwachen deutschen Kolonien in die Gefahr geraten sind, von den eingesessenen Völkern auf der einen und den Russen auf der anderen Seite zerrieben zu werden. Anders die chinesische Kolonisation. Sie hat den Herrenstandpunkt immer nur da eingenommen, wo das fremde Volk allen Annäherungsversuchen widerstrebte, und auch dann nur, wenn das koloniale Element genügend zahlreich war. Mehr als einmal berichten uns die chinesischen Geschichtsschreiber, daß die einwandernden Kolonisten die Kleidung und die Sitten der Eingeborenen annahmen, also völlig mit ihnen lebten. Die Folge war, daß zunächst eine Mischbevölkerung entstand, so, wie wir sie noch heute z. B. auf Formosa in Sse-tsch'uan und Yün-nan sowie in der südöstlichen Mongolei beobachten können. Im Verlaufe der Zeit wurde sie dann — dank den erwähnten Umständen — völlig chinesisch und damit zu einer neuen Verstärkung des kolonisierenden Volkstums. Eine ähnliche Entwicklung, allerdings noch in den Anfängen begriffen, stellt sich uns in den riesigen Kolonisationsgebieten des asiatischen Rußlands dar. Auch die russische Zentralregierung, wie ehemals die chinesische, strebt letzten Endes danach, die verschiedensten Völker zu einer einheitlichen Kulturnation, gleichzeitig aber — und das unterscheidet sie von der altchinesischen — zu einem geschlossenen nationalen Einheitsstaate, also zu einer Staatsnation, zusammenzuschließen. Sie bedient sich dazu außer der Sprache vor allem — soweit es die politische Vorsicht irgend zuläßt — des stärksten Kulturmittels: der Religion und des mit ihr zusammenhängenden Staatsgedankens, der mit seinem starken religiösen Einschlag dem chinesischen nicht unähnlich ist. Ob und inwieweit die russische Entwicklung einmal ihr Ziel erreichen wird, läßt sich heute nicht sagen; in Rußland pflegt man, wie mit anderen Raumverhältnissen, so auch mit anderen Zeiträumen zu rechnen, als wir es gewohnt sind; anderseits aber ist Rußland wohl ein Kolonialstaat, aber es hat kein Kolonialvolk; ein so hervorragendes Kolonisationsmaterial wie das chinesische steht der russischen Regierung nicht zur Verfügung. In der östlichen Mongolei und im Amur-Gebiet treffen heute beide Kolonisatoren zusammen, und die Folge ist ein stiller, aber bedeutungsvoller Kampf zwischen einem starken Kolonialvolke mit schwacher Regierung und einem schwachen Kolonialvolke mit starker Regierung. Den Ausgang vorhersagen zu wollen, wird sich kaum jemand vermessen.

Trotz aller erzielten Erfolge kann man doch, wie ich schon andeutete, für jene ältere Zeit von einer eigentlichen bewußten und systematischen Reichskolonialpolitik des chinesischen Staates, soweit unsere

geschichtlichen Einzelkenntnisse bis jetzt reichen, kaum sprechen; höchstens in einigen von den großen Lehensstaaten lassen sich manche großangelegte kriegerische Unternehmungen in kolonialem Sinne deuten. In allen Fällen aber war es der chinesische Bauer und Händler, der als Pionier in die fremden Gebiete voranging, von der Regierung weder Hilfe verlangend noch erwartend, und zufrieden, wenn sie ihn unbehelligt ließ. So ist der chinesische Handel die Jahrtausende hindurch bis in die Neuzeit still und anspruchslos seine eigenen Wege gegangen, selten gefördert von den regierenden Gewalten, noch seltener vielleicht ungehindert von ihnen. Lange, ehe die amtliche Welt davon Kenntnis nahm, hatte der chinesische Kaufmann Handelsstraßen in fremden Ländern aufgefunden oder geschaffen und Beziehungen hergestellt, aus denen die Regierung nur selten, und zwar je später, um so seltener Nutzen zu ziehen verstand oder vermochte.

Einer dieser seltenen Fälle, und zwar ein so folgenschwerer, daß er der ganzen chinesischen geschichtlichen und kulturellen Entwicklung eine neue Wendung gab, trat in der 2. Hälfte des 2. vorchristlichen Jahrhunderts ein. Er bildete die Veranlassung für die großartige wirkliche Kolonialpolitik der Han-Kaiser, auf die ich bereits hindeutete, und deren Spuren auch heute noch nicht verwischt sind. Im Jahre 138 v. Chr. entsandte der Kaiser einen seitdem berühmt gewordenen Staatsmann in die nordwestlichen Gebiete des heutigen Kan-su auf eine diplomatische Mission, deren Darstellung hier nicht unsere Aufgabe ist. Durch eine eigentümliche Verkettung der Umstände wurde der Abgesandte weiter und weiter nach Westen gezogen; er durchwanderte das ganze Mittelasien, das heutige Turkistan und gelangte schließlich nach Ferghana, in das Tal des Oxus und an die Grenzen von Indien. Im Jahre 126 v. Chr. kehrte er von seiner abenteuerlichen Reise nach China zurück. Die Berichte, die dieser kühne Entdecker daheim erstattete, erregten ein ungeheures Aufsehen. Hinter den schier endlosen Wüsten, die von den Türk-Völkern im Norden, den tangutischen Stämmen im Süden — beides kriegerische, unruhige Nomaden — bewohnt und versperrt wurden, hatte er seßhafte, handeltreibende, reiche Völker mit blühenden Städten und einer hochentwickelten Kultur gefunden, eine Tatsache, die das ganze bisherige Weltbild der Chinesen verschob. China war auf den Bannkreis der griechisch-persisch-indischen Kulturwelt gestoßen, und diese Bekanntschaft hatte zur Folge, daß das ganze politische und geistige Leben Chinas in neue Bahnen geriet, ja, es fehlte nicht viel, so wäre die gesamte chinesische Weltanschauung über den Haufen geworfen. Es war die stärkste Belastungsprobe, der die Absorptionsfähigkeit des chinesischen Geistes bis zum Zusammenstoß mit der modernen abendländischen Kultur im 19. Jahrhundert ausgesetzt worden ist.

Aber das war nicht alles, was der chinesische Reisende entdeckt hatte. Durch jene wüsten, nur stellenweise besiedelten Länder führten Handelsstraßen, und auf diesen Handelsstraßen fanden chinesische Erzeugnisse ihren Weg in die ferne westliche Kulturwelt. Über die Art dieser Erzeugnisse wissen wir Näheres nicht; ob die Seide bereits darunter war, darüber sind wir heute weniger sicher als früher; annehmen sollte man es, da sich ja schon einer von den Feldherren Alexanders des Großen in Indien damit bekleidete, aber eine große Rolle kann sie kaum schon in jener frühen Zeit gespielt haben. Wir wissen auch nicht, wie weit der chinesische Kaufmann selbst seine Waren zu schaffen vermochte, bis er sie an den nächsten Zwischenhändler abliefern konnte. Er pflegte, wie bemerkt, von seinen Reisen nicht viel Aufhebens zu machen, und da er für gewöhnlich der amtlichen Kenntnis und damit der Geschichtsschreibung ein gutes Stück voraus war, so liegen uns Nachrichten über diesen ältesten Handel nicht vor. Außer jenen mittelasiatischen Handelsstraßen, die der chinesische Reisende zum Teil selbst kennen gelernt hatte, schloß er aber noch auf das Vorhandensein einer anderen. Bei seinem Aufenthalte im Tale des Oxus hatte er auf den dortigen Marktplätzen zu seinem Erstaunen auch Bambus und gewebte Stoffe aus den heutigen Provinzen Sse-tsch'uan und Yün-nan gesehen. Auf seine Frage nach der Herkunft dieser Dinge hatte man ihm gesagt, sie kämen aus Indien. Daraus schloß er mit Recht, daß sich auch im Südwesten des Reiches ein Handelsweg nach Indien befinden müsse; und da die nördlichen Straßen wegen der Feindseligkeit der Bewohner sehr unsicher waren, so meinte er, daß jene südliche Straße die bessere und aussichtsreichere sein müsse. Die Frage mag auf sich beruhen bleiben, ob diese chinesischen Waren auf der noch heute vorhandenen großen Straße von Yün-nan über Bhamo durch Birma nach Indien gelangt waren oder, wie andere vermutet haben, über Kambodja. Die Chinesen der Han-Zeit hatten jedenfalls die erstere im Auge.

Diese Berichte über ungeahnte westliche Kulturvölker und die Möglichkeiten eines organisierten Handels mit ihnen veranlaßten die Zentralregierung zu einer groß angelegten aktiven Politik: man beschloß, sowohl die nördliche wie die südliche Handelsstraße auszubauen, militärisch gegen alle Feinde zu sichern und so zunächst dem Handel freie Bahn zu schaffen. Der Plan gelang nur teilweise. Die Unternehmungen, erst friedlicher, dann kriegerischer Art, die man von 113 v. Chr. ab gegen die Bergvölker in Yün-nan ins Werk setzte, um den Durchgang zu erzwingen, hatten den beabsichtigten Erfolg nicht: der Weg nach Birma blieb schon infolge der natürlichen Geländeschwierigkeiten versperrt; statt dessen aber kamen die bis dahin verschlossenen Gebiete des Südwestens in chinesische Botmäßigkeit.

Anders die Unternehmungen im Norden. Zunächst wurde das Land im Nordwesten bis zum Rande der Wüste, d. h. der größte Teil der heutigen Provinz Kan-su, in der Zeit von 115 bis 111 v. Chr. erobert und besetzt und von hier aus nunmehr die chinesische Macht weiter nach Westen vorgeschoben. Diese Politik machte eine Reihe neuer Kämpfe gegen die zahlreichen im Tarim-Becken gelegenen kleinen Oasen-Staaten nötig, die schließlich im Laufe der Zeit bis zum Pamir-Plateau unter chinesische Oberherrschaft gebracht wurden. Man schloß Schutzverträge mit ihnen ab und suchte überall möglichst zuverlässige Fürsten einzusetzen. Im Jahre 101 v. Chr. waren diese Unternehmungen durch die Unterwerfung des Ferghana-Gebiets am Oberlauf des Syr darja (Jaxartes) zu einem gewissen Abschluß gekommen, und nun begann man, dem ursprünglichen Zwecke gemäß, das Erworbene planmäßig zu sichern. Den Kern dieser Sicherungsmaßnahmen bildete ein neues Element, das hier zum ersten Male in der chinesischen Kolonialgeschichte erscheint und sich bis in unsere Tage erhalten hat: das ackerbautreibende Heer, die Militärkolonie. Außer den angeworbenen Söldnern wurden hierzu freiwillige kriegsbrauchbare Bauern aus den Provinzen, namentlich aus Gegenden, wo Mißernten und Landverwüstungen die Lebensbedingungen erschwert hatten, nebst ihren Familien verwendet. Man erließ ihnen die rückständigen Steuern und wies ihnen in den neuen Gebieten ackerbares Land zu steuerfreiem Besitz an, verpflichtete sie dafür aber zu Militär- und Wachdienst. Diese Politik, die sich vielleicht an frühere Vorbilder in den ehemaligen Lehensstaaten anschloß, bestand in der Nutzbarmachung der bekannten und erprobten Kolonisationsfähigkeiten des Volkes für die politischen Zwecke des Staates; damit war zugleich die Möglichkeit gegeben, ein stehendes, landeskundiges Heer mit geringem Kostenaufwand zu halten. Die Kolonisten schufen sich sehr rasch befestigte Niederlassungen, legten ihre Felder an und gewannen so die Nahrung nicht nur für sich selbst und die im Felddienst befindlichen Truppen, sondern auch für die zahlreichen Gesandtschaften, die nunmehr beständig zwischen dem Kaiserhofe und den verschiedenen zentralasiatischen Staaten verkehrten. Aus diesen Militärkolonien entstanden mehrfach allmählich feste Handelsplätze, und manche von den Städten der heutigen Provinz Kan-su und des östlichen Turkistan verdankt jener Kolonialpolitik der Han ihre Entstehung. Sie zogen sich in Abständen an der großen Straße durch Kan-su und dann am Nord- und Südrande des Tarim-Beckens entlang, zum mindesten bis in die Nähe des heutigen Kutscha im Norden und des heutigen Yarkand im Süden. Sie waren nicht bloß wichtige Stützpunkte der chinesischen Macht, sondern auch, bei den erwähnten Eigenschaften der Kolonisten, Ausgangspunkte der chinesischen Zivilisation. Außer den

Militärkolonien wurden zwischen der Reichsgrenze und dem Lop-nor in regelmäßigen Abständen kleinere Forts mit Besatzungen angelegt, und die Grenze selbst sicherte man durch jene gewaltige Limes-Bauten, deren Reste erst vor einigen Jahren von einem österreichischen Forscher aufgefunden und untersucht worden sind. Es war dies eine westliche Fortsetzung der bereits früher aufgeführten „Großen Mauer", die zum Schutze der nördlichen Nomadenstämme dienen sollte. Dieses ganze System von Befestigungen am Ostrande des Tarim-Beckens hatte den Zweck, die Beunruhigungen der Handelsstraßen durch die erwähnten Türk-Stämme der Hunnen zu verhindern und den rasch emporblühenden Verkehr der Karawanen und Gesandtschaften sicherzustellen. Aber die Regierung ließ es bei diesen rein militärischen Maßnahmen nicht bewenden. Schon bald nach 101 v. Chr. war für die Oberleitung der militärischen Verwaltung ein „Gesandtschaftskommissar" (so lautet der Titel) ernannt, eine Bezeichnung, die den begrenzten Zweck des Ganzen deutlich erkennen läßt. Wenige Jahrzehnte später aber wurde daraus ein „Generalprotektor" mit dem Sitze im Norden des Tarim-Beckens, östlich vom heutigen Kutscha. Ihm wurden dann außer den Gouverneuren der Militärkolonien noch zwei höhere Militärkommandanten unterstellt, die im Turfan-Gebiet im Nordosten ihren Sitz hatten. So erwuchs aus der militärischen Besetzung eine Art Zivilverwaltung, die im Laufe der Zeit weiter und weiter ausgedehnt wurde und eine zunehmende Beamtenorganisation nötig machte, bis schließlich im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts die chinesische Provinzialverwaltung eingeführt wurde. Über den ursprünglichen Plan, nur die zentralasiatischen Handelsstraßen für den Verkehr mit dem Westen zu sichern, wuchs die chinesische Kolonialpolitik, getragen von den gesteigerten Herrschaftsansprüchen des politischen Universalismus, rasch hinaus: aus den gesicherten Straßen wurde ein politisches Protektorat und schließlich kolonisiertes Reichsgebiet. In den Wechselfällen der Jahrhunderte haben die Gebiete von Turkistan bald in engerem, bald in loserem, bald in gar keinem Abhängigkeitsverhältnisse zu China gestanden; einer nach dem anderen unter den selbständigen Staaten dort ist verschwunden, und nach schweren Kämpfen mit dem Muhammedanismus ist schließlich aus den weiten Gebieten eine neue chinesische Provinz entstanden. Von dem großen Kolonial- und Kulturwerke sehen wir heute nur noch die Trümmer, und was sich jetzt als chinesische Regierung darstellt, wird kaum imstande sein, auch diese vor den Absichten der westlichen Kolonialmächte zu retten.

Die Früchte der von den Han-Kaisern in Turkistan betriebenen Kolonialpolitik hat man zwar nicht immer zu bewahren vermocht, aber ihre Methoden sind unvergessen geblieben. Vor allem war es das System der Militärkolonien, das man in der Folgezeit immer wieder in Anwendung

brachte, sei es, daß es sich um die Sicherung der turkistanischen Kolonien oder der Nordmarken gegen die tartarischen Völker oder der Gebiete im Westen und Südwesten gegen die Tibeter und die wilden Bergstämme handelte. Bei den kaum unterbrochenen Kämpfen mit den andrängenden türkisch-tungusischen Völkern im Norden vom 4. bis zum 14. Jahrhundert befand sich das Chinesentum fast immer in der Verteidigung und mußte zeitweilig das halbe und später sogar das ganze Reich der politischen — nicht der kulturellen — Herrschaft der kriegstüchtigeren Eindringlinge überlassen, aber immer waren es schließlich die zähen Bauern, die familienweise und militärisch organisiert in den bedrängten oder verwüsteten Gebieten wieder angesiedelt wurden und so das Land und zugleich das chinesische Volkstum festhielten. Ihre kriegerischen Eigenschaften mögen nicht immer glänzend gewesen sein, aber als koloniales, wirtschaftliche Werte schaffendes Element waren sie auch dem Eroberer unersetzbar. Nach der Vertreibung der Mongolen im 14. Jahrhundert war eine der ersten Maßnahmen der Ming-Kaiser, daß sie in den wiedergewonnenen nördlichen Grenzgebieten 70 000 Bauernfamilien ansiedelten und ihnen den Schutz des Landes anvertrauten. Gleichzeitig, von 1384 ab, wurde gegen die Ureinwohner in den Gebieten des heutigen Yün-nan und Kueï-tschou im Südwesten eine planmäßige kolonisatorische Tätigkeit ins Werk gesetzt, nachdem die Selbständigkeit der dort entstandenen Staaten beseitigt war, weil die chinesische Auffassung politisch unabhängige Mächte, zumal an den Grenzen des Reiches, nicht dulden wollte. Das Land wurde mit Bauernfamilien besetzt, und in Abständen von 50 Kilometern je ein fester Platz geschaffen, wo die Feldfrüchte aufgespeichert wurden.

Das jüngste Beispiel dieser von der Han-Dynastie überkommenen Kolonisationsmethode hat China während der letzten Jahre, namentlich vom Jahre 1910 ab, in Tibet gegeben. Um dieses einst mit Waffengewalt eroberte und daher zu China gehörige Außenland vor den Bestrebungen des lamaistischen Klerus auf der einen Seite, Englands und Rußlands auf der anderen sicher zu stellen, beschloß die Zentralregierung, es ähnlich wie Turkistan allmählich in eine chinesische Provinz umzuwandeln. Um den Widerstand des Klerus hiergegen zu brechen und den Boden für die chinesische Verwaltung vorzubereiten, ging der kaiserliche Kommissar von Sse-tsch'uan aus mit militärischen Machtmitteln vor, siedelte einen Teil seines Heeres als Ackerbauer in dem östlichen Vorlande an, sicherte auf diese Weise die Straßen und schuf einen festen Halt für die weiteren Unternehmungen. In den Bereichen dieser Militärkolonien wurden chinesische Verwaltungsbeamte eingesetzt, und kleinere Truppenabteilungen drangen weiter nach Westen in das zentrale Tibet vor. Durch die Ereignisse von 1911 und 1912 ist eine

Fortsetzung dieser Politik unmöglich gemacht, ihre Erfolge sind vernichtet. Die republikanische Regierung, die bisher nur das Bestehende zu zerschlagen vermocht hat, ist zu irgendwelchen auswärtigen Unternehmungen für absehbare Zeit außerstande.

Ein Gegenstück zu diesem chinesischen System der Militärkolonien finden wir in der russischen Kolonisierung von Transbaikalien und dem Amur-Gebiet noch heute. Auch hier hat man eine ackerbautreibende Armee angesiedelt, indem man Bauern aus dem europäischen Rußland dorthin übergeführt, sie zum Teil in besonderen Dörfern zusammengezogen und ihnen Land zur Bearbeitung zugewiesen hat. Die felddienstfähigen Männer haben ihre eigenen Waffen und Pferde zu halten und bilden, wenn sie für den Kriegsdienst einberufen werden, eigene sibirische Kosakenabteilungen. Daß dieses System unter den heutigen Verhältnissen für die erweiterten Ziele der russischen Regierung noch ausreichen sollte, ist natürlich nicht zu erwarten; es hat aber auch ehemals seine Aufgaben, die entlegenen Gebiete urbar zu machen, die Straßen und den Verkehr zu sichern und Träger russischer Zivilisation zu sein, nur in bescheidenem Maße erfüllt: russische Bauern sind keine chinesischen.

Unsere skizzenhaften Betrachtungen zeigen uns, welche Kolonisationsfähigkeit und welcher Kolonisationsdrang dem Chinesentum innewohnt. Wäre in China immer eine starke Regierung vorhanden gewesen, die den Willen und die Macht gehabt hätte, diese Kräfte auszunutzen, so würden die politischen Verhältnisse in Ost- und Mittelasien heute wesentlich anders sein. Ohne jemals von der eigenen Regierung gefördert oder geschützt worden zu sein, ist das chinesische Element in den fremden Besitzungen Hinterindiens und des malayischen Archipels sowie auf den Inseln des Stillen Ozeans und in den russischen Gebieten Nordostasiens zu einer wirtschaftlichen Kraft geworden, an deren Ausschaltung heute nicht mehr gedacht werden kann. Eine vorwärtsstrebende Regierung hätte aus diesem Zustande politische Folgerungen weitreichender Art ziehen können. Die weiten, fruchtbaren Ebenen und Flußtäler der östlichen Mongolei und nördlichen Mandschurei könnten längst chinesische Provinzen sein, wenn die Zentralregierung nicht aus Rücksicht auf die Interessen der Eingeborenen bis vor wenigen Jahren die chinesische Kolonisation dort grundsätzlich verboten hätte. Erst seitdem die russisch-japanischen Bestrebungen dort immer offener zutage traten, ist die chinesische Besiedelung freigegeben worden. Außerdem hat sich die kaiserliche Regierung bis zu ihrem Sturze planmäßig bemüht, durch Verbreitung chinesischer Bildung und chinesischer Einrichtungen im Lande die Mongolen in den Reichsorganismus einzufügen. Die Republik hat sich auch zur Fortführung dieser kolonialpolitischen Aufgabe als

unfähig erwiesen. Die Entfremdung erscheint heute in jenen Gebieten ebenso unaufhaltsam wie in Turkistan und Tibet.

Ich hatte vorhin das Wort von Friedrich List angeführt, daß eine normalmäßige Nation Kolonien gründen und neue Nationen zeugen könne, und ich hatte hinzugesetzt, daß das Chinesentum zwar Kolonien gegründet, aber neue Nationen zu zeugen weder vermocht noch beabsichtigt habe. Wer die Entwicklung der letzten Jahre in China beobachtet hat, der wird wahrgenommen haben, wie der nationale Staatsgedanke dort Wurzel gefaßt und den universalistischen verdrängt hat. Dieser letztere aber war es, auf dem das chinesische Kolonialreich aufgebaut war, und der es zusammenhielt. Entfällt der Halt, so muß eine neue Kraft, eine neue Idee gefunden werden, die im Stande ist, die ganz verschiedenartigen Reichsteile wieder zu verketten, sonst streben sie auseinander, indem ihre völkische Eigenart, ihre völkischen Neigungen und ihre wirtschaftlichen Sonderinteressen die Überhand gewinnen. In viertausendjähriger Arbeit hat der chinesische Geist Kolonien gegründet und zu einer Kulturwelt zusammengeformt, vielleicht ist jetzt die Zeit gekommen, wo er die neuen Nationen zeugt.

Bericht
über das vierte Studienjahr

1. Allgemeines.

Das Hamburgische Kolonialinstitut hat mit dem Sommersemester 1912 sein viertes Studienjahr abgeschlossen.

Verwaltung.

Über die Verwaltung des Kolonialinstituts ist in den bisher erschienenen 3 Studienberichten ausführlich berichtet worden. Aus ihnen ergibt sich alles Nähere über den Senatskommissar, den kaufmännischen Beirat, den Professorenrat, die Kommissare des Reichskolonialamts und des Reichsmarineamts, die Zentralstelle des Kolonialinstituts und deren Aufgaben.

An Stelle des zum Ministerialdirektor ernannten Geheimen Oberregierungsrats Dr. *Schnee,* jetzigen Gouverneurs von Deutsch-Ostafrika, wurde Herr Geheimer Oberregierungsrat Dr. *Heinke* zum Kommissar des Reichskolonialamts ernannt.

Den Ausschuß des Professorenrats für die beiden nächsten Studienjahre 1912/13 und 1913/14 bilden nach der am 21. Juni 1912 vorgenommenen Wahl die Herren:

Professor Dr. *O. Franke,* Vorsitzender,
Professor Dr. *K. Rathgen,* stellvertretender Vorsitzender,
Professor Dr. *B. Schädel,* Schriftführer.

Studien- und Forschungsreisen.

Vom 30. Oktober 1911 bis zum 26. März 1912 unternahm das Mitglied des Professorenrats, Herr Obermedizinalrat Professor Dr. *Nocht,* Direktor des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten, eine Reise nach Deutsch-Ostafrika zum Studium der Schlafkrankheit, der Malaria, der Tuberkulose und anderer Volksseuchen, der Mückenvertilgung, sowie der hygienischen Einrichtungen im Schutzgebiete.

Herr Professor Dr. *Michaelsen,* wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum und Dozent für angewandte Zoologie am Kolonialinstitut, hat von der im vorigen Bericht erwähnten zoologisch-biologischen Sammelreise nach Deutsch-Südwestafrika und Britisch-Südafrika eine reiche Ausbeute heimgebracht. Herr Professor *Michaelsen* weilte seit Mitte März bis Anfang Oktober 1911 in Afrika zum Studium der biologischen Verhältnisse des Schutzgebietes, zur Beschaffung von Demonstrationsmaterial für den zoologischen Unterricht am Kolonialinstitut sowie zum Sammeln von Material für die Erforschung der Tierwelt Deutsch-Südwestafrikas. Die Veröffentlichung der wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise steht bevor.

Veröffentlichungen.

Im Berichtsjahre sind in den Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts erschienen: *K. Endemann*, Wörterbuch der Sotho-Sprache, *Georg Schürle* †, Die Sprache der Basa in Kamerun, Grammatik und Wörterbuch. *K. Meinhof*, Die Sprachen der Hamiten. *F. Stuhlmann*, Ein kulturgeschichtlicher Ausflug in den Aures (Atlas von Süd-Algerien) nebst Betrachtungen über die Berber-Völker.

Im Druck ist: *O. Franke*, Kêng tschi tu, Ackerbau und Seidengewinnung in China.

Die Abhandlungen erscheinen jetzt in folgenden Serien:

A. Rechts- und Staatswissenschaften (auch politische Geschichte umfassend). Bisher erschienen: *Gmelin*, Die Verfassungsentwickelung Algeriens.

B. Völkerkunde, Kulturgeschichte, Sprachen. Bisher erschienen: *Stuhlmann*, Handwerk und Industrie in Ostafrika, *Roehl*, Versuch einer systematischen Grammatik der Schambalasprache (Deutsch-Usambara), *Westermann*, Die Sudansprachen, *Endemann*, Wörterbuch der Sotho-Sprache (Südafrika), *Schürle*, Die Sprache der Basa in Kamerun, *Meinhof*, Die Sprachen der Hamiten, *Stuhlmann*, Ein kulturgeschichtlicher Ausflug in den Aures.

C. Geographie, Geologie, Mineralogie, Paläontologie.

D. Zoologie, Botanik. Bisher erschienen: *Lindinger*, Reisestudien auf Tenerife über einige Pflanzen der Kanarischen Inseln.

E. Angewandte Naturwissenschaften, Landwirtschaft, Technologie. Bisher erschienen: *Plehn*, Die Wasser-Verwendung und -Verteilung im ariden Westen von Nordamerika.

F. Medizin, Veterinärmedizin.

Teilnahme an Versammlungen, auswärtige Besucher usw.

Vom 3. bis 7. Juni 1912 fand im Vorlesungsgebäude die Hauptversammlung der Deutschen Kolonialgesellschaft statt, an deren Veranstaltungen das Kolonialinstitut in großem Umfange beteiligt war. Die mit dem Hamburgischen Kolonialinstitut verbundenen Wissenschaftlichen Anstalten und Seminare waren für die Teilnehmer an der Tagung zur Besichtigung geöffnet. Neben Führungen und einleitenden Vorträgen wurden in einzelnen Instituten besondere Ausstellungen veranstaltet, die zahlreich besucht wurden.

Im Museum für Völkerkunde waren auch die Sammlungen der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung aus Deutsch-Neuguinea, Bismarckarchipel, Karolinen, Marschallinseln (1908/11), die Ergebnisse der Expedition des Herzogs *Adolf Friedrich* zu Mecklenburg nach Kamerun und dem Sudan (1910/11), sowie die Ausbeute der von Dr. *Obst* geleiteten

Expedition der Geographischen Gesellschaft in Hamburg nach Ostafrika (1911/12) ausgestellt.

Das Seminar für afrikanische Sprachen führte neben dem eigenen Material, Lehr- und Lernmittel, Schreib- und Zeichenhefte der Missionsschulen in den Kolonien in Verbindung mit dem am Seminar erteilten Unterricht vor.

Die Zentralstelle des Kolonialinstituts veranstaltete eine Ausstellung des neu erworbenen wissenschaftlichen Nachlasses von Emin Pascha und anderer von privater Seite zur Verfügung gestellten Dokumente über die Kolonien.

Das Nähere über diese Veranstaltungen ist in den in diesem Berichte enthaltenen Mitteilungen der einzelnen Institute sowie in dem besonderen Bericht der Zentralstelle des Kolonialinstituts nachzuschlagen.

An den Verhandlungen der Tagung beteiligten sich die Mitglieder des Hamburgischen Kolonialinstituts in großer Zahl. Referate hielten die Herren Professor Dr. *Nocht* zum Antrag der Abteilung Hamburg betr. die Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse in unseren Kolonien. Professor Dr. *Passarge* zum Antrag derselben Abteilung wegen Maßregeln zur wirtschaftlichen Erschließung von Neu-Kamerun. Regierungsrat *Zache* zum Antrage der gleichen Abteilung wegen Erschließung von Ruanda und Urundi.

Das Institut Colonial International tagte in diesem Jahre vom 29. bis 31. Juli in Brüssel. Von hiesigen Mitgliedern nahmen die Herren Professor Dr. *C. Becker*, Professor Dr. *K. Rathgen* und Professor Dr. *G. Thilenius*. an den Verhandlungen teil. Professor *Rathgen* erstattete einen Bericht über die direkten Steuern in den Kolonien.

Von Mitgliedern des Kolonialinstituts wurden innerhalb und außerhalb Hamburgs wiederum zahlreiche Vorträge gehalten, von denen einige wegen ihrer kolonialen Bedeutung genannt seien. Regierungsrat *Zache* gab auf der im September 1911 in Heidelberg tagenden Hauptversammlung der Internationalen Vereinigung für vergleichende Rechtswissenschaft und Volkswirtschaftslehre eine vergleichende Übersicht über die Vorbildung der Kolonialbeamten. In der Abteilung Düsseldorf der Deutschen Kolonialgesellschaft sprach er im November 1911 über seine Reise mit dem Kronprinzen durch Indien. Prof. Dr. *Rathgen* sprach auf der 40. Plenarversammlung des Deutschen Landwirtschaftsrats über die Geld- und Kreditverhältnisse unserer Kolonien, und auf Einladung der Université Nouvelle in Brüssel dort am 8. März 1912 über „les problèmes actuels de la colonisation allemande". Professor D. *Meinhof* gab auf der religionswissenschaftlichen Sektion der sächsischen Missionskonferenz zu Halle a. S. am 14. Februar 1912 einen Überblick über die Sprachen und Völker Afrikas, auf dem Kolonialmissionstag in Cassel

am 17. Juni sprach er über „Die geistige Befähigung des Afrikaners“ und beteiligte sich an der Konferenz der Lehrer an deutschen Missionshäusern in Basel am 9. und 10. August.

Auf der in diesem Jahre in Berlin veranstalteten Kolonialabteilung der Ausstellung „Die Frau in Haus und Beruf“ beteiligte sich das Kolonialinstitut und das Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten durch Ausstellung von Material über Eingeborenen- und Europäerernährung und eines Bildes, das die Teilnehmer am Kochkursus des Kolonialinstituts bei der Arbeit zeigt.

Das Kolonialinstitut war ferner vertreten bei den folgenden Veranstaltungen:

12.—14. Februar 1912: Sächsische Missionskonferenz in Halle (Prof. D. *Meinhof*).

22. Februar 1912 und 28.—29. Juni 1912: Versammlungen der Gesellschaft für Züchtungskunde in Halle (Direktor Dr. *Neumann*). Das Kolonialinstitut hat die Mitgliedschaft der Gesellschaft erworben.

18.—19. März 1912: IV. Deutscher Seeschiffahrtstag in Berlin (Prof. Dr. *Perels*).

25. März 1912: XVI. Internationaler Orientalistenkongreß in Athen (Prof. Dr. *Becker* und Prof. Dr. *Franke*).

27.—30. Mai 1912: XV. Allgemeiner Neuphilologentag in Frankfurt a. M. (Prof. Dr. *Schädel* und Dr. *Panconcelli-Calzia*).

27. Mai—1. Juni 1912: 18. Internationaler Amerikanisten-Kongreß in London (Prof. Dr. *Dibelius*).

16.—18. Juni 1912: 2. Kolonial-Missionstag in Cassel (Prof. D. *Meinhof*).

17. Juli 1912: Koloniale Landwirtschafts-Ausstellung in Deventer (Holland) (Prof. Dr. *Voigt*).

8.—10. August 1912: III. Deutsche Missionslehrer-Konferenz in Basel (Prof. D. *Meinhof*).

8.—12. September 1912: IV. Internationaler Kongreß für Religionsgeschichte in Leyden (Prof. Dr. *Becker*).

An dem vom 23. bis 28. September 1912 in Washington tagenden XV. Internationalen Kongreß für Tropenhygiene nahm der Abteilungsvorsteher im Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Herr Prof. Dr. *Fülleborn*, teil.

In der Sitzung der Kolonial-Technischen Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees vom 13. November 1911 wurde das Kolonialinstitut durch Herrn Regierungsrat *Zache*, in den Sitzungen der Baumwollen-Kommission und des Vorstandes des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees durch Herrn Dr. *Waltz* vertreten.

Die Zahl der Besucher des Kolonialinstituts, die seine Einrichtungen kennen lernen wollen, wächst ständig.

Im Frühjahr 1912 weilten Herr Unterstaatssekretär Dr. *Conze* und Herr Geheimer Oberregierungsrat Dr. *Heinke* vom Reichskolonialamt in Hamburg, um an einigen Vorlesungen und den Diplomprüfungen des Kolonialinstituts teilzunehmen. Die Herren haben bei dieser Gelegenheit auch das Vorlesungsgebäude, die in ihm untergebrachten Seminare und das Archiv der Zentralstelle sowie die Botanischen Staatsinstitute und das Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten eingehend besichtigt.

Für die etwa 200 Teilnehmer an der 2. Allgemeinen Studentischen Studienkonferenz, die vom Ausschuß der Akademischen Missionsvereine an deutschen Hochschulen veranstaltet wird und im März 1912 in Hamburg stattfand, bildeten auch die Einrichtungen des Kolonialinstituts einen großen Anziehungspunkt. Außerdem besuchten zahlreiche andere Personen das Kolonialinstitut, so die Schülerinnen der Frauenschule in Hamburg unter Führung von Fräulein *von Grabo* und Herrn Pastor *Ebert*.

Von ausländischen Besuchern, die das Kolonialinstitut besichtigten, sind besonders zu nennen: Der Direktor der höheren weiblichen Handelsschule zu Preßburg mit 1 Professor, 2 Lehrerinnen und 28 Schülerinnen, 2 Professoren der Handelshochschule in Amsterdam mit 18 Studenten und Studentinnen, 100 Mitglieder der Lehrer-Union, der Abteilungschef am Kolonialministerium in Haag *Th. van Voorthuysen* und der Kontrolleur auf Java, jetzt auf der „Ned. Indische Bestuursacademie" in Haag *J. G. van Heyst*. Auch die englischen Studenten, die im Juni d. J. auf einer Studienreise durch Deutschland Hamburg berührten und sich hier mehrere Tage aufhielten, besuchten das Kolonialinstitut, wo ihnen von Professor Dr. *Rathgen* ein Vortrag über den Hamburger Handel und von Professor Dr. *Dibelius* ein Vortrag über das Kolonialinstitut und die übrigen wissenschaftlichen Einrichtungen Hamburgs gehalten wurde.

Auch von zahlreichen Missionaren wurde das Kolonialinstitut und insbesondere das Seminar für Kolonialsprachen mit dem Phonetischen Laboratorium besucht.

Es sind zu nennen der frühere Missionar *Carl Endemann* aus Kiel, dem in Anerkennung seiner Verdienste um die afrikanische Sprachforschung, besonders wegen seines als Band VII der Abhandlungen des Kolonialinstituts erschienenen großen Sothowörterbuchs der Professortitel verliehen worden ist, der Missionar der amerikanischen Presbyterianer *Adolph N. Krug* aus Gr. Batanga, der Missionar *T. Bachmann* von der Brüdergemeine aus Mbozi in Unyika im Bezirk Langenburg, Deutsch-Ostafrika, Missionsdirektor D. *C. Fries* aus Stockholm, Mitglied des Continuation Commitee der Weltmissionskonferenz, Missionar *Leuschner* aus Tsimo in Schantung, Missionssuperintendent *Leuschner* aus Kanton, Missionar *Laman* von der schwedischen Kongomission, Missionar *O. Tylväs* von der finnischen Missionsgesellschaft im Ovamboland (Deutsch-Südwest-

afrika), Missionssuperintendent *Klamroth* aus Daressalam, Missionar der Brüdergemeine *E. Dahl*, der am Kolonialinstitut arbeitete, um die letzte Hand an sein großes Wörterbuch der Nyamwesisprache zu legen, und der bekannte amerikanische Förderer der Missionsbewegung unter den Studenten, der Präsident des Edinburger Weltmissionskongresses Dr. *John Mott* aus New York.

II. Hochschule.

Lehrkörper.

Am 1. Oktober 1912 folgte Herr Professor Dr. *Fitting,* Direktor der Botanischen Staatsinstitute, einem Rufe als ordentlicher Professor an die Universität Bonn. Professor *Fitting* hatte die Leitung der Hamburgischen Botanischen Staatsinstitute erst am 1. Oktober 1911 als Nachfolger des verstorbenen Direktors Professors Dr. *Zacharias* übernommen.

Als Nachfolger von Professor *Fitting* wurde Herr Dr. *Winkler,* a. o. Professor der Botanik an der Universität Tübingen nach Hamburg berufen.

Im Berichtsjahre traten dem Lehrkörper bei: Der wissenschaftliche Mitarbeiter an der Zentralstelle des Kolonialinstituts, Herr Regierungsrat *Zache,* Bezirksamtmann a. D., (Verwaltungspraxis und Eingeborenenrechtspflege in Deutsch-Ostafrika); Herr *Osbahr,* Direktor des Büschinstituts (Buchführung und Bilanzkunde für Kaufleute); Herr Dr. *Schmidt* (Landwirtschaftliche Buchführung und angewandte Betriebslehre); Oberlehrer Dr. *Lütgens* (Wirtschaftsgeographie von Südamerika, Mexiko, Mittelamerika und Westindien).

Die Vorlesung über das Maschinenwesen übernahm mit dem Sommersemester 1912 an Stelle des dienstlich verhinderten Herrn Baumeisters *Uhde* Herr Baumeister *Baritsch.*

An Stelle des ausgeschiedenen Herrn Dr. *Tschudi* übernahm der Professor am Lehrerseminar, Herr Dr. *Jaeger,* die persischen, der wissenschaftliche Hilfsarbeiter am Seminar für Geschichte und Kultur des Orients, Herr Dr. *Graefe,* die türkischen und arabischen Kurse.

Die bisher von Herrn Dr. *Panconcelli-Calzia* gehaltenen italienischen Sprachkurse werden seit dem Sommersemester 1912 von dem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter für Italienisch am Seminar für romanische Sprachen und Kultur Herrn Dr. *Wagner* gehalten; für Herrn Vizekonsul *Cortijo* übernahm der Hilfsarbeiter für Spanisch am Seminar für romanische Sprachen und Kultur, Herr Dr. *Rubió y Balaguer,* die spanischen Kurse.

Den kapholländischen und niederländischen Unterricht übernahm der wissenschaftliche Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar, Herr *Kloeke.*

Ferner traten dem Lehrkörper noch bei: Der wissenschaftliche Assistent Herr Dr. *Wysogorski* und die wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Herr *Fracht*, Herr Dr. *Horn* und Herr Dr. *Herzenberg*, sämtlich am Mineralogisch-Geologischen Institut; der wissenschaftliche Hilfsarbeiter am Museum für Völkerkunde Herr Dr. *Hambruch*; Herr Oberstabsarzt a. D. Dr. *Dempwolff* und der wissenschaftliche Hilfsarbeiter am Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht, Herr Dr. *Pfülf*.

Mit dem Schlusse des Sommersemesters scheiden aus: Der Lehrer der englischen Sprache Herr *Harris*, Herr Dr. *Pfülf* und Herr Professor Dr. *Sennewald*, dessen Lehrtätigkeit (Experimentalchemie) vom Wintersemester 1912/13 ab vom Chemischen Staatslaboratorium übernommen wird.

Einen Einzelvortrag über die „Rechtsanschauungen der Eweer in Togo" hielt im Wintersemester Herr Missionar D. *Spieth*.

Auch von auswärtigen Herren wurden wieder Vorlesungen und Vorträge gehalten. Herr Regierungsrat Dr. *Graef*, Düsseldorf, las in beiden Semestern über „Verwaltungspraxis in den Kolonien". In Einzelvorträgen sprachen im Wintersemester der frühere portugiesische Finanzminister und Präsident der Deputiertenkammer, Herr Graf *von Penha-Garcia* aus Genf, über „Die koloniale Arbeit Portugals in den letzten 30 Jahren", Herr Oberleutnant a. D. Dr. *Arnold Schultze*, Berlin, Mitglied der letzten Afrika-Expedition Seiner Hoheit des Herzogs *Adolf Friedrich* zu Mecklenburg, über „Die wirtschaftliche Bedeutung von Fernando Poo", Herr Regierungsbaumeister *Schubert*, Steglitz, über „Technische Aufgaben in Deutsch-Südwestafrika", im Sommersemester Herr Dr. med. *Baermann* aus Delhi auf Sumatra über „Die wirtschaftliche Entwicklung und die Arbeiterfrage des holländischen Plantagengebiets in Deli-Sumatra", der Kaiserliche Resident für Ruanda, Deutsch-Ostafrika, Herr Dr. *Kandt*, über „Die Verwaltung des Gebiets Ruanda und die ihm gegenüber befolgte Politik". Im Sommersemester wurde je ein Kursus über evangelische und katholische Missionskunde von Herrn Missionsinspektor *Wilde*, Berlin, und Herrn *P. Streit*, Hünfeld bei Fulda, gehalten.

Im vierten Studienjahr gehörten demnach dem Kolonialinstitut die folgenden 75 Dozenten an.

Mitglieder des Professorenrats:

Becker, Dr. phil., Professor der Geschichte und Kultur des Orients,
Borchling, Dr. phil., Professor für deutsche Sprachwissenschaft,
Dibelius, Dr. phil., Professor der englischen Sprache und Kultur,
Fitting, Dr. phil., Professor, Direktor der Botanischen Staatsinstitute,
Franke, Dr. phil., Professor für Sprachen und Geschichte Ostasiens,
Gürich, Dr. phil., Professor, Direktor des Mineralogisch-Geologischen Instituts,
Keutgen, Dr. phil., Professor der Geschichte,

Kraepelin, Dr. phil., Professor, Direktor des Naturhistorischen Museums,
Marcks, Geheimer Hofrat, Dr. phil., Professor der Geschichte,
Meinhof, D., LL. D., Professor der afrikanischen Sprachen,
Nocht, Dr. med., Professor, Obermedizinalrat, Direktor des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten,
Passarge, Dr. phil., Professor der Geographie,
Perels, Dr. jur., Professor des öffentlichen Rechts,
Rathgen, Dr. rer. pol., Professor der Nationalökonomie,
Schädel, Dr. phil., Professor der romanischen Sprachen und Kultur,
Schorr, Dr. phil., Professor, Direktor der Sternwarte,
Thilenius, Dr. med., Professor, Direktor des Museums für Völkerkunde,
Voller, Dr. phil., Professor, Direktor des Physikalischen Staatslaboratoriums.

Sonstige Vortragende:

Baritsch, Dipl.-Ing., Baumeister der Baudeputation,
Brick, Dr. phil., Professor, Wissenschaftlicher Assistent an den Botanischen Staatsinstituten, Station für Pflanzenschutz,
Cortijo, Lehrer der spanischen Sprache, Vizekonsul von Spanien,
Dempwolff, Dr. med., Oberstabsarzt a. D.,
Frl. *Ey*, Lehrerin der portugiesischen Sprache,
Fesca, Dr. phil., Professor der Landwirtschaft,
Förster, Dr. phil., Regierungsrat,
Frucht, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Mineralogisch-Geologischen Institut,
Fülleborn, Dr. med., Professor, Kaiserl. Regierungsarzt, Oberstabsarzt a. D. der Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika, Abteilungsvorsteher am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten,
Glage, Professor, Obertierarzt,
Graef, Dr. jur., Regierungsrat, Düsseldorf,
Graefe, Dr. phil., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Geschichte und Kultur des Orients,
Graff, Dr. phil., Observator der Sternwarte,
Hagen, Dr. phil., Professor, Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Völkerkunde,
Hambruch, Dr. phil., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für Völkerkunde,
Hara, Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Kunst und Gewerbe,
Harris, A. A., F. C. J., Lehrer der englischen Sprache,
Heepe, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Kolonialsprachen,
Heering, Dr. phil., Wissenschaftlicher Assistent an den Botanischen Staatsinstituten,
Herzenberg, Dr. phil., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Mineralogisch-Geologischen Institut,

Horn, Dr. phil., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Mineralogisch-Geologischen Institut,

Jaeger, Dr. phil., Professor am Lehrerseminar,

Klebahn, Dr. phil., Professor, Wissenschaftlicher Assistent an den Botanischen Staatsinstituten,

Klingenheben, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Kolonialsprachen,

Klocke, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar,

Koock, Bücherrevisor,

Krüger, Dr. phil., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur,

Lauenstein, Dr. med., Oberarzt am Hafenkrankenhaus,

Laroipière, Dr. phil., Hilfsarbeiter für Französisch am Seminar für romanische Sprachen und Kultur,

Lübbert, Fischereidirektor,

Lütgens, Dr. phil., Oberlehrer an der Oberrealschule vor dem Holstentore,

Michaelsen, Dr. phil., Professor, Wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum,

Mühlens, Dr. med., Professor, Marineoberstabsarzt der Seewehr, Abteilungsvorsteher am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten,

Neumann, Dr. phil., Direktor der Schlachthof- und Viehmarktverwaltung,

Osbahr, Direktor des Büschinstituts,

Panconcelli-Calzia, Dr., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Kolonialsprachen, Leiter des phonetischen Laboratoriums,

Peter, Dr. phil., Professor, Landestierarzt,

Pfeffer, Dr. phil., Professor, Kustos des Naturhistorischen Museums,

Pfülf, Dr. jur., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für öffentliches Recht und Kolonialrecht,

Reche, Dr. phil., Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Völkerkunde,

Reh, Dr. phil., Wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum,

Rubió y Balaguer, Dr., Hilfsarbeiter für Spanisch am Seminar für romanische Sprachen und Kultur,

Schlee, Dr. phil., Professor an der Oberrealschule auf der Uhlenhorst,

Schmidt, Dr. phil.,

Sennewald, Dr. phil., Professor am Staatlichen Technikum,

Sokolowsky, Dr. phil., Direktorialassistent am Zoologischen Garten,

Sperber, Baudirektor,

Streit, P., Hünfeld bei Fulda,

Uhde, Baumeister,

Voigt, Dr. phil., Professor, Wissenschaftlicher Assistent an den Botanischen Staatsinstituten, Vorstand des Laboratoriums für Warenkunde,

Wagner, Dr. phil., Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Zentralstelle

des Kolonialinstituts und Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter für Italienisch am Seminar für romanische Sprachen und Kultur,
Wilde, Missionsinspektor, Berlin,
Winter, Kaidirektor,
v. Wrochem, Dr. jur., Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht,
Wysogorski, Dr. phil., Wissenschaftlicher Assistent am Mineralogisch-Geologischen Institut,
Zache, Kaiserlicher Regierungsrat, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Zentralstelle des Kolonialinstituts,
Ziebarth, Dr. phil., Professor am Wilhelm-Gymnasium.

Eine Übersicht über die seit dem Wintersemester 1908/09 am Kolonialinstitut tätigen Dozenten gibt die nachfolgende nach Semestern geordnete Tabelle.

1	2	3	4	5	6
	Von den Dozenten waren:				
Semester	hamburgische Professoren im Hauptamte	Assistenten und Hilfsarbeiter d. Wissenschaftl. Anstalten und Seminare	sonstige hiesige Dozenten	auswärtige Dozenten	Gesamtzahl der Dozenten
WS. 1908/09....	9	4	4	2	19
SS. 1909	9	6	10	2	27
WS. 1909/10....	9	7	12	4[1])	32
SS. 1910	10	7	16	2	35
WS. 1910/11....	12	12	13	5[2])	42
SS. 1911	11	13	19	3	46
WS. 1911/12...	14	19	20[3])	4[1])	57
SS. 1912	13	25	19	5[4])	62

[1]) Davon 3 zu Einzelvorträgen aus der kolonialen Praxis berufen.
[2]) Davon 4 zu Einzelvorträgen aus der kolonialen Praxis berufen.
[3]) Davon 1 zu einem Einzelvortrag aus der kolonialen Praxis berufen.
[4]) Davon 2 zu Einzelvorträgen aus der kolonialen Praxis berufen.

Wissenschaftliche Anstalten und Seminare.

Die für den Unterricht am Kolonialinstitut in Frage kommenden Sammlungen und Bibliotheken wurden auch im Berichtsjahre durch Anschaffung und Überweisung ergänzt und ausgebaut.

Im Naturhistorischen Museum sind für das Berichtsjahr folgende Eingänge an wissenschaftlichem Material aus den Kolonien zu verzeichnen:

1. Deutsch-Ostafrika. Vom Biologisch-landwirtschaftlichen Institut in Amani über 500 Insekten, meist Pflanzenschädlinge. Dazu wilde Bienen und Wachsproben. Von der Baumwoll-Versuchsstation zu Mpanganya Sendungen von Schildläusen an Kulturpflanzen. Vom Forstamt Wilhelmstal eine Sendung Holzkäfer mit Fraßstücken. Vom Vizekonsul *H. Schultze*-Entebbe, Uganda, reiches Material der verschiedenen Stände und Entwickelungsstufen der „Treiberameise". Außerdem Lungenfisch aus dem Viktoria Nyansa. Von Herrn *W. Stechmann*-Zanzibar eine Sammlung Conchylien von Zanzibar.
2. Kamerun. Von Herrn Gouvernementssekretär *C. Bigge* Sammelausbeute aus Kamerun. Von der Versuchsstation zu Viktoria durch Herrn Dr. *E. Fickendey* eine größere und zwei kleinere Sendungen schädlicher Insekten. Durch Kauf erworben eine Sammlung von Säugetieren, Reptilien und Mollusken aus Kamerun.

   Von der Ausbeute der Expedition Sr. Hoheit des Herzogs *Adolf Friedrich* zu Mecklenburg gelangten die Fische und die Gesamtheit der Wirbellosen (darunter allein über 8000 Schmetterlinge) zwecks Aptierung und wissenschaftlicher Bearbeitung an das Museum. Eine Verteilung des Materials unter die Museen zu Frankfurt a. M. und Hamburg wird erst später erfolgen.
3. Togo. Vom Bezirksamt in Lome eine größere Sammlung schädlicher Insekten.
4. Deutsch-Südwestafrika. Vom Kaiserl. Gouvernement Holzkäfer aus Casuarinen und Samenkäfer aus Kamelbaumschoten. Von Herrn Prof. Dr. *Michaelsen* Sammelausbeute seiner Forschungsreise nach Deutsch-Südwestafrika. Von Herrn Dr. med. *G. Fock*-Okahandja Sammelausbeute von Okahandja. Von Herrn *Max v. Rudno-Rudzinski* Sammelausbeute von der Farm Okapehuri b. Okakise. Von Herrn Schiffsingenieur *C. Manger* Meeres- und Landtiere von Swakopmund und Lüderitzbucht.
5. Kiautschou. Vom Kaiserl. Gouvernement eine Sendung Borkenkäfer mit Fraßstücken.
6. Deutsche Südsee. Von Herrn Dr. *St. v. Prowazek* Sammelausbeute von den Marianen und Samoa. Von Herrn Verwalter *C. Mathies*, Insel Durur, 2 Sendungen Kokosschädlinge, zum Teil mit Fraßstücken.

Bei Gelegenheit der Tagung der Deutschen Kolonialgesellschaft wurden 2 Ausstellungen veranstaltet und zwar:

a) die Sammelergebnisse der Expedition des Herzogs *Adolf Friedrich* zu Mecklenburg nach Innerafrika, soweit sie im Naturhistorischen Museum eingegangen waren;

b) eine Zusammenstellung der Lehrmittel des Museums für die Vorlesungen über koloniale Zoologie.

Für die Bibliothek wurde eine Anzahl Werke, Zeitschriften und Karten über unsere Kolonien und über Kolonialzoologie teils durch Kauf, teils durch Tausch erworben.

Das Museum für Völkerkunde erwarb aus den deutschen Kolonien verschiedene ethnographische Sammlungen durch Kauf und als Geschenk. Aus Anlaß der Tagung der Hauptversammlung der Deutschen Kolonial-Gesellschaft wurden die beiden wichtigsten im Neubau des Museums, Rothenbaumchaussee 64, in einer Ausstellung vereinigt Sie umfaßte in vier Sälen des Erdgeschosses zunächst Ergebnisse von der 2. Afrika-Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg. Ausgestellt waren etwa 4000 ethnographische Gegenstände, ferner Proben der zoologischen und botanischen Ausbeute, endlich Skizzen und Bilder des Kunstmalers Herrn Ernst Heims, der an der Expedition teilnahm. Die ethnographischen Sammlungen umfassen vor allem Nord-, Süd- und Neu-Kamerun, ferner die Sandeh-Staaten. Auch die etwa 200 Nummern enthaltende ethnographische Sammlung von der Expedition der Geographischen Gesellschaft in Hamburg nach dem abflußlosen Gebiet Deutsch-Ostafrikas, die Herr Dr. *Obst* leitete, konnte vorgeführt werden. Sie zeichnete sich durch außerordentlich primitive Geräte aus, darunter Erdhacken mit Holzklingen, Tabakpfeifen aus Stein usw. In sechs Sälen des Obergeschosses waren ferner rund 14000 ethnographische Gegenstände ausgestellt, die die Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung in den Jahren 1908/1911 zusammengebracht hatte. Die Sammlung umfaßt Deutsch-Mikronesien, ferner den Bismarck-Archipel mit Ausnahme von Neu-Mecklenburg und endlich Neu-Guinea. Die Expedition hat Neu-Pommern an zwei Stellen zum ersten Male durchquert und von diesen Routen, sowie vom Kaiserin Augusta-Fluß besonders wertvolles Material mitgebracht.

Die Ausstellung wurde am 3. Juni in Gegenwart des Präsidenten der Deutschen Kolonial-Gesellschaft Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg eröffnet. Nach Schluß der Hauptversammlung vom 9. bis 29. Juni war die Ausstellung dem Publikum zugänglich und erfreute sich sehr regen Besuches, zumal durch die Schulen von Hamburg und Umgegend.

Die Sammlungen der Abteilung für angewandte Botanik der Botanischen Staatsinstitute wurden im Berichtsjahre wiederum

durch Schenkungen und Kauf, vor allem auf dem Gebiete der Kolonialwirtschaft, vermehrt.

Das Mineralogisch-Geologische Institut erfuhr durch fortgesetzte Erwerbungen von schönen Stufen der Erze des Otavi-Gebietes eine sehr wesentliche Bereicherung. Außer den schon genannten Firmen, wie *Woermann, Brock & Co.*, erhielt das Institut auch durch die Firma *Pagenstecher* und durch die Herren *Bume & Reiff, Melchior, Schünemann, Ohlthaver, Jeschke,* interessante Stücke aus Deutsch-Afrika. Die im vorigen Bericht erwähnten Sammlungen der Hamburger Expeditionen sowie die alten Sammlungsvorräte aus den Kolonien und von Übersee wurden durchgearbeitet und übersichtlich geordnet. Eine Auswahl bester Stücke wurde in einem Saale des Institutes bei Gelegenheit der Tagung der Deutschen Kolonial-Gesellschaft zu einer kolonialen Schausammlung vereinigt und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht; ein gedrucktes Verzeichnis dieser Sammlung wurde herausgegeben.

Die Arbeiten des Seminars für Öffentliches Recht und Kolonialrecht wurden nach den bisherigen Grundsätzen fortgeführt.

Das Reichskolonialamt und das Hanseatische Oberlandesgericht haben dem Seminar in dankenswerter Weise eine größere Zahl gerichtlicher Entscheidungen aus den Gebieten des Kolonialrechts zur Verfügung gestellt. Auch die kolonialjuristische Lehr- und Schausammlung ist, zumal in ihrer verwaltungsrechtlichen Gruppe, dank freundlicher Unterstützung der Kaiserlichen Gouverneure um eine Reihe interessanter Stücke vermehrt worden.

Die Sammlung bildlicher Darstellungen aus dem kolonialen Rechtsleben ist gleichfalls weiter ausgebaut worden; Herr Hauptmann *Gebhard Lademann* (Reichskolonialamt) hat ihr eine Anzahl photographischer Aufnahmen zum Geschenk gemacht.

Herr Dr. *E. Obst*, Leiter der Ostafrika-Expedition der Hamburger Geographischen Gesellschaft, hat dem Seminar eine größere Anzahl von ihm gesammelter Originalurkunden und Formulare aus dem Bereiche des ostafrikanischen Rechtslebens zugeeignet.

An den im Sommersemester für Hörer mit abgeschlossener juristischer Vorbildung veranstalteten Übungen im Kolonialrecht nahmen 18 Herren teil.

Das Seminar für Geographie hat sich in erfreulicher Weise weiterentwickelt.

Am 1. Oktober schied Herr Dr. *Kremer* aus seinem Dienst aus, da er sich ganz dem Lehrfach widmen wollte, und Herr Dr. *Rathjens*, der mit einer gründlichen Arbeit über Abessinien, wo er selbst gewesen, in München promoviert hatte, trat an seine Stelle.

Die Bibliothek bestand am 1. April 1912 aus ca. 1950 Büchern, darunter ca. 570 Zeitschriftenbänden. Die Zahl der Karten ist auf ca. 850

gestiegen. Die Photographiensammlung ist erheblich vermehrt worden. Besonders verdient aber die Erwerbung der Aquarelle von Professor Pechuel-Loesche hervorgehoben zu werden. Auf seinen langjährigen Reisen im Behringsmeer und im südlichen Eismeer, in West- und Südafrika hat Professor Pechuel-Loesche über 400 Aquarelle angefertigt, die in hervorragender Weise die Natur des Landes wiedergeben, weil sie das Charakteristische hervorheben. Für den Unterricht sind sie ein unvergleichliches Demonstrationsmaterial. Das Kuratorium der Godeffroy-Stiftung war so hochherzig, die Hälfte der ursprünglichen Summe, die Professor Pechuel-Loesche für seine Bilder angesetzt hatte, zum Ankauf zu bewilligen. In liebenswürdigster Weise hat darauf Professor Pechuel-Loesche die andere Hälfte der Bilder zum Geschenk gemacht. Ich möchte nicht verfehlen, dem Kuratorium sowie Herrn Professor Pechuel-Loesche den aufrichtigsten Dank auszusprechen. Die Zahl der Diapositive beträgt zurzeit ca. 2000, außerdem wurden weitere Apparate, Reliefs, Karten usw. angekauft bzw. selbst angefertigt.

Das Seminar für englische Sprache und Kultur zählte Anfang 1912 355 Werke in 1323 Bänden. Da im Rahmen des Kolonialinstituts Vorlesungen über englische Kolonien nicht zustande gekommen sind, andererseits im Gebiete des Allgemeinen Vorlesungswesens ein lebhaftes Interesse für englische Sprache und Literatur sich zeigte, war es notwendig, zunächst die auf diesen Gebieten hervortretenden Bedürfnisse bei der Anlage der Bibliothek zu befriedigen. Jedoch besteht ein großer Teil der ersten Erwerbungen aus allgemeinen Nachschlagewerken, die auch für das Studium der englischen Kolonien wesentlich in Betracht kommen; daneben wurden auch einige darstellende Werke über englische Geschichte, Nationalökonomie, Kolonien, die Vereinigten Staaten, ferner das wichtigste Kartenmaterial erworben. In den nächsten Jahren sollen namentlich die englischen Kolonien berücksichtigt werden.

Die Tätigkeit des Seminars für Nationalökonomie und Kolonialpolitik vollzog sich in der bisher beobachteten Richtung. Bei dem Ausbau der Bibliothek wurde der kolonialpolitischen Literatur besondere Aufmerksamkeit gewidmet. An den volkswirtschaftlichen Übungen, die im Wintersemester von Professor *Rathgen* und in beiden Semestern von Dr. *Hack* gehalten wurden, beteiligten sich regelmäßig auch Hörer und Hospitanten des Kolonialinstituts. Dasselbe ist der Fall bei den im Allgemeinen Vorlesungswesen gehaltenen volkswirtschaftlichen Vorlesungen.

An wichtigeren Erwerbungen für die Bibliothek des historischen Seminars wären zu nennen, die von Sir C. P. Lucas herausgegebene zehnbändige Historical Geography of the British Colonies, die neue dreibändige Ausgabe von Lord Durham's Report on the Affairs of British North America von demselben, sowie einige Werke über Britisch Indien.

Im Seminar für Geschichte und Kultur des Orients ist zu dem Sprachgehilfen für Neuarabisch im letzten Semester noch ein Sprachgehilfe für Persisch und Türkisch hinzugekommen, *Daud Nisān.*

Von bemerkenswerten Erwerbungen des Seminars sind zu nennen: Das gesamte islamkundliche Material der Expedition des Herzogs *Adolf Friedrich* zu Mecklenburg; eine arabische Biographie von Rabeh, auf Veranlassung des Hauptmanns *von Stephani* von einem seiner Reisebegleiter verfaßt. Auch wurden dem Seminar vorübergehend die Originale der von *Heinr. Barth* mitgebrachten Tschadseechroniken überwiesen. Diese wurden dann gemeinsam mit dem ganzen Barthschen Nachlaß vom Staate erworben.

Das Seminar für Kolonialsprachen hat seine Bibliothek durch Ankauf und Geschenke auf 1000 Bände vermehrt. Durch Tausch mit der von dem Direktor herausgegebenen Zeitschrift für Kolonialsprachen erhielt sie eine Reihe von Zeitschriften gratis.

Die große Zahl der einlaufenden Manuskripte und die wachsende Abonnentenzahl zeigt das Bedürfnis nach dieser Zeitschrift. Die Vorlesungen und Übungen im Seminar haben sich im Winter 1911/12 auf folgende afrikanische Sprachen erstreckt: Vergleichende Grammatik der Bantusprachen, Suaheli, Duala, Herero, Nama, Ewe, Hausa, Ful. Im Sommersemester 1912 kam von afrikanischen Sprachen Jaunde hinzu. Kurse in Nama und Ful sind nicht abgehalten. Außerdem wurde eine Einführung in die melanesischen Sprachen von Deutsch-Neuguinea gegeben. Herr Regierungsrat *Zache* hielt auch in diesem Jahre besondere praktische Übungen im Suaheli ab und stellte selbst einen eingeborenen Afrikaner dabei als Sprachgehilfen zur Verfügung.

Die Vorlesung über melanesische Sprachen übernahm der Oberstabsarzt a. D. der Schutztruppen Herr Dr. *Dempwolff.*

Die Übungen im Herero wurden von Herrn Missionar *Irle,* die Nama-Übungen von Herrn Missionar *Baumann* geleitet.

Als Sprachgehilfe für Ewe ist neu eingetreten der Lehrer *Victor Toso* aus Togo, als Sprachgehilfe für Jaunde *Karl Atangana* aus Kamerun.

Unter den Zuhörern des Seminars waren in diesem Jahre 17 Missionskandidaten. Eine Reihe älterer Missionare haben außerdem das Seminar besichtigt und sich zum Teil wochenlang hier aufgehalten, um sprachliche Arbeiten fertigzustellen. Eine Anzahl von Eingeborenen, die durch die Ostafrikalinie, die Woermannlinie, die Verwaltung des zoologischen Gartens und Herrn *C. Hagenbeck* in Stellingen in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt waren, wurden im Seminar linguistisch und phonetisch untersucht.

Für das Bedürfnis des Seminars wurde vom Direktor herausgegeben: Die Sprache der Duala in Kamerun. Band IV der deutschen Kolonialsprachen. Berlin, G. Reimer, 1912.

Außerdem erschien von demselben Verfasser: Die Dichtung der Afrikaner. Berlin 1911. Buchhandlung der Berliner Missionsgesellschaft. Afrikanische Religionen. Berlin 1912. Buchhandlung der Berliner Missionsgesellschaft.

Ferner: „Die Sprachen der Hamiten“ als Band 9 der Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts.

Bei Gelegenheit der Tagung der Deutschen Kolonial-Gesellschaft im Juni 1912 veranstaltete das Seminar im Museum für Völkerkunde eine Ausstellung von Büchern, Zeitschriften und phonetischen Apparaten, die viel besucht wurde.

Das phonetische Laboratorium ist mit einer großen Anzahl neuer Instrumente versehen. Die vermehrte Arbeit machte die Anstellung einer Hilfsarbeiterin notwendig.

Die Untersuchungen auf dem Gebiet der afrikanischen Sprachen wurden im Unterrichtsjahr 1912 eifrig fortgesetzt. Im Wintersemester hatten wir durch die Anwesenheit von Herrn Missionar *Baumann*, der in Deutsch-Südwestafrika geboren und erzogen wurde, Gelegenheit, die Bergdamara-Mundart nach verschiedenen Methoden und besonders in bezug auf Tonhöhen zu untersuchen. Phonographische Aufnahmen auf Platten, die wir dank dem Entgegenkommen der Firma *Pathé Frères* in Berlin machen konnten, bilden eine vorzügliche Belebung des graphisch aufgenommenen Materials, so daß im Notfall diese Phonogramme auch im hottentottischen Unterricht am Seminar für Kolonialsprachen verwendet werden können. Von zwei Zuhörern wurden Untersuchungen über den Tonfall in Ewe, Jaunde und Duala vorgenommen. Mit den Röntgenstrahlen wurde sehr eifrig am Schirm und photographisch gearbeitet zwecks Beobachtung der Sprachwerkzeuge bei der Stimmbildung und bei verschiedenen Artikulationen. Durch die Röntgenstrahlen wurde auch ein Stimmphänomen und zwar ein Fall von Diplophonie untersucht und photographiert. Derselbe Fall wurde auch phonographisch aufgenommen. Das Laboratorium war auf dem 15. Neuphilologenkongreß in Frankfurt vertreten, wobei der Leiter einen Vortrag über den gegenwärtigen Stand der sprachmelodischen Studien hielt. Der Unterricht wurde nach denselben Grundsätzen wie im vorigen Jahre erteilt. Zwei Universitätsstudenten führten die für ihre Doktordissertation notwendigen Untersuchungen bei uns aus. Neu angeschaffte Apparate, insbesondere der Lioretsche Apparat für die Umschreibung der phonographischen Glyphen auf das berußte Papier, sowie die vom Leiter erfundenen und nach seiner Angabe gebauten Instrumente — Autophonoskop, Kurvenkorrektor, Laryngograph, Synchronisator usw. — ermöglichten die Ausführung von besonderen wissenschaftlichen Untersuchungen, die noch nicht abgeschlossen sind. Phonographische Aufnahmen von afrikanischen Gesängen bilden den Anfang einer musikwissenschaftlichen Abteilung. Die Walzen wurden

zum Teil von der *Hamburgischen Geographischen Gesellschaft* und Miss *A. Werner* geschenkt, zum Teil gekauft. Auf Einladung des Vereins zur Förderung des Schulgesangs, der Musikgruppe, der Neuphilologischen Gesellschaft, der Frauenschule, der Lehrerunion (alle in Hamburg), des Akademischen Missionsvereins, der Oberschulbehörde zu Lübeck wurden von Professor *Meinhof* und Dr. *Panconcelli-Calzia* Vorträge über verschiedene Gebiete der Phonetik abgehalten.

Es wurden auch Arbeiten für das romanistische und das germanistische Seminar, sowie für Herrn Professor Dr. *Jaeger* ausgeführt.

Der Ausbau der Bibliothek des Ostasiatischen Seminars erfolgte nach Maßgabe der vorhandenen Mittel. Auch in diesem Berichtsjahr ist es gelungen, von einigen wertvollen Fachzeitschriften nahezu vollständige Serien, wie das Journal of the China Branch of the Royal Asiatic Society, zu erwerben. Wenn daneben auch durch einen glücklichen Zufall eine Ausgabe der chinesischen Geschichts-Annalen aus den laufenden Mitteln beschafft werden konnte, so muß doch, was schon in früheren Berichten geschehen ist, darauf hingewiesen werden, daß die Gründung einer chinesischen Arbeitsbibliothek, die eine unabweisbare Notwendigkeit bleibt, sich mit diesen Mitteln nicht wird ermöglichen lassen. Im ganzen umfaßt gegenwärtig der Bücherbestand der Seminarbibliothek an abendländischer Literatur gegen 700 Bände, für welche im Laufe des Berichtsjahrs auch ein ausführlicher Sachkatalog angelegt wurde.

Als wissenschaftliche Hilfsarbeiter sind seit Oktober 1911 Dr. phil. *Fritz Jäger* und seit Juni 1912 das frühere Mitglied der Hanlin-Akademie in Peking *Schang Yen Liu* aus Kanton am Seminar beschäftigt.

Der Ausbau der Lehr- und Studientätigkeit des romanischen Seminars konnte während des Berichtsjahres wesentlich gefördert werden. Die Grundlagen für diesen Ausbau sind in dem Bericht über das III. Studienjahr 1910/11 niedergelegt. Der praktische Unterricht in romanischen Sprachen, der schon vor der Gründung eines romanistischen Seminars am Kolonialinstitut erteilt worden war, hatte zunächst lediglich den Zweck, Hörern und Hospitanten des Kolonialinstituts elementare Sprachkenntnisse zu übermitteln. Da es sich nach Errichtung einer romanistischen Fachprofessur als erforderlich erwies, den wissenschaftlich interessierten Hörern auch des allgemeinen Vorlesungswesens die Gelegenheit zur Erwerbung eingehender praktischer Kenntnisse in den romanischen Sprachen zu geben, wurde im Laufe des Berichtsjahres der ursprünglich vierstündige Anfängerkursus für Französisch, Spanisch und Portugiesisch in zwei zweistündige Kurse, für Anfänger und Vorgerücktere geteilt und der bisherige zweistündige Kursus für Vorgerücktere als Oberkursus auf ein höheres, den fachwissenschaftlichen Studien näher stehendes Niveau gerückt. Der neue Lehrplan, der mit dem Schluß des Berichtsjahres in Kraft treten konnte, hat den Zweck, nach ernstlicher Sprachkenntnis strebende

Hörer im Laufe eines über vier oder mehr Semester verteilten Sprachstudiums weiter zu bringen als es in den bisherigen Elementarkursen möglich war. Es findet zurzeit für jede der vier romanischen Hauptsprachen statt: 1. ein Anfängerkursus (2 st.) (Elemente der Aussprache, der Grammatik und des Wortschatzes, praktische Konversations-Übungen), dessen Pensum zu Beginn jedes Semesters von neuem begonnen wird; 2. ein Kursus für Fortgeschrittenere (2 st.). Er beginnt zu Ostern, erstreckt sich über zwei Semester und bietet die systematische Darlegung und Einübung der Grammatik und des Wortschatzes, wobei die betreffende Fremdsprache als Unterrichtssprache dient; 3. ein Oberkursus (2 st.), der, für sprachlich geübte und geistig reife Hörer bestimmt, durch Interpretationen geeigneter moderner Schriftsteller zur selbständigen Beschäftigung mit dem literarischen und kulturellen Leben des betreffenden Volkes anleitet. Er wechselt in jedem Semester den Gegenstand und kann daher lange Zeit hindurch besucht werden.

Um in diesen praktischen Sprachkursen Hörergruppen von homogener sprachlicher Ausbildung zu schaffen, stellte das Seminar als Regel auf, daß der Besuch eines höheren Kursus die Beherrschung des Pensums des vorhergehenden zur Voraussetzung hat.

Das Unterrichtsziel der Kurse ist für das Französische als die einzige romanische Sprache, für die von höheren Lehranstalten Vorkenntnisse mitgebracht werden, ein höheres als für das Italienische, Spanische und Portugiesische, wo der erste Kursus jedesmal mit den ersten Elementen zu beginnen hat.

Der Besuch des Seminars war sehr rege (1149 Personen im Berichtsjahr). Die Bibliothek ist weiter ausgebaut, die Zeitschriften sind vermehrt worden.

Als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter für Italienisch wurde Herr Dr. phil. *M. L. Wagner* und als Hilfsarbeiter für Französisch und Spanisch wurden die Herren Dr. phil. *C. Lavoipière*, der bereits den französischen Unterricht am Kolonialinstitut sowie im Allgemeinen Vorlesungswesen erteilt hatte, sowie Herr Dr. *J. Rubió y Balaguer* aus Barcelona am Seminar angestellt. Sämtliche Hilfsarbeiter des Seminars sind an der Lehr-, Sammel- und Publikationstätigkeit des Seminars beteiligt.

Das Deutsche Seminar besaß in seiner Bibliothek am 1. Juli 1912 910 Nummern mit rund 2850 Bänden. Ein vollständiger alphabetischer und systematischer Katalog der Bücherbestände des Seminars ist von der Bibliothekarin der Zentralstelle ausgearbeitet worden. Es sind in letzter Zeit besonders die großen niederländischen Wörterbücher der modernen und der älteren niederländischen Sprache hinzugekommen. Ferner ist die Abteilung für germanische Kolonialsprachen, wenigstens für das Kapholländische, stark erweitert worden. Eine mit bereitwilliger Unterstützung der hamburgischen Stadtbibliothek veranstaltete Ausstellung

von Texten, Abhandlungen und Karten zur niederdeutschen und niederländischen Sprachgeschichte, sowie zur Geschichte des Kapholländischen, des Pennsylvania Dutch und des Jiddischen fand vom 4. bis 6. Juni in den Räumen des Deutschen Seminars statt und war in erster Linie für die Teilnehmer an der Hauptversammlung der Deutschen Kolonialgesellschaft bestimmt.

Als Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar ist seit dem 1. Januar 1912 Herr *Gesinus G. Kloeke* aus Haarlem tätig; er hält seit dem Sommersemester 1912 holländische Kurse für Anfänger am Kolonialinstitut ab und unterstützt den Direktor des Seminars bei der Aufnahme der niederdeutschen Mundarten des hamburgischen Staatsgebiets. Für freundliche Unterstützung der phonetischen Seite dieser Tätigkeit ist das Deutsche Seminar dem Phonetischen Laboratorium des Seminars für Kolonialsprachen lebhaften Dank schuldig.

3. Unterricht.

Die Entwicklung des Unterrichts kommt äußerlich in der Zahl der gehaltenen Vorlesungen und Kurse zum Ausdruck:

WS. 1908/09:	19 Vorles. u. Übungen	WS. 1910/11:	71 Vorles. u. Übungen
SS. 1909:	36 „ „ „	SS. 1911:	86 „ „ „
WS. 1909/10:	47 „ „ „	WS. 1911/12:	98 „ „ „
SS. 1910:	63 „ „ „	SS. 1912:	110 „ „ „

Die Gliederung der Vorlesungen nach einzelnen Wissenschaftsgebieten ist unverändert geblieben.

Die Zahl der in den einzelnen Wissenschaftsgebieten in den vergangenen vier Studienjahren gehaltenen Vorlesungen gibt die Übersicht auf Seite 50.

Die bedeutende Steigerung gegen das Vorjahr hat ihren Grund in dem weiteren Ausbau der kolonialwirtschaftlichen und naturwissenschaftlichen insbesondere mineralogischen und geologischen Vorlesungen und der Sprachkurse. Für Landwirte wurde auch eine Vorlesung über landwirtschaftliche Buchführung und angewandte Betriebslehre neu eingerichtet. Zu den bisher am Kolonialinstitut gelehrten afrikanischen Sprachen traten hinzu Herero, Nama, Ewe, Ndonga, Hausa und Jaunde. Auf Wunsch des Reichskolonialamts wurde für die jetzt neuerdings auch für die Südsee überwiesenen Beamten Unterricht in den mikronesischen Sprachen neben einigen anderen Vorlesungen (Völkerkunde der Südsee usw.) eingerichtet. Neben dem arabischen Sprachunterricht war den Hörern Gelegenheit geboten, sich im Neuarabischen (gesprochene Sprache) mit einem Ägypter zu üben. Auch der chinesische Sprachunterricht wurde durch die Anstellung eines wissenschaftlichen Hilfsarbeiters chinesischer Nationalität sehr gefördert. Der praktische Unterricht in den romanischen

Sprachen erfuhr eine Änderung. Um diese Kurse dem gesamten romanischen Sprachunterricht am Kolonialinstitut und Allgemeinen Vorlesungswesen besser angliedern zu können, wurden die vierstündigen und über zwei Semester sich erstreckenden Anfängerkurse im Französischen, Italienischen, Spanischen und Portugiesischen dahin geändert, daß sie nur zweistündig mit jedem Semester von neuem beginnen, der Kursus II, ebenfalls zweistündig,

	1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr		4. Studienjahr	
	WS. 1908/09	SS. 1909	WS. 1909/10	SS. 1910	WS. 1910/11	SS. 1911	WS. 1911/12	SS. 1912
I. Vorlesungen:								
1. Geschichte, Rechts- u. Staatswissenschaften	5	7	5	8	8	10	10	11
2. Kolonialwirtschaft u. Naturwissenschaften	3	12	14	20	22	22	27	31
3. Landes- und Völkerkunde	5	6	5	7	5	11	7	10
4. Hygiene	3	—	3	—	3	2	3	1
5. Sprachen	2	3	14	20	26	31	44	46
6. Koloniale Praxis	—	—	2	1	4	—	4	2
II. Unterricht in technisch. Hilfsfächern	1	5	2	4	1	8	2	8
III. Unterricht in körperlich. Übungen	—	3	2	3	2	2	1	1
	19	36	47	63	71	86	98	110
Zusammen ...	55		110		157		208	

sich über zwei Semester erstreckt und der zweistündige Kursus für Fortgeschrittene mehrere Semester hindurch besucht werden kann. Näheres hierüber siehe auf Seite 47. Die Zulassungsbedingungen zu den modernen europäischen Sprachen sind jetzt dahin festgesetzt, daß die Kurse in erster Linie für Hörer des Kolonialinstituts oder Hospitanten bestimmt sind, welche gleichzeitig Vorlesungen des Kolonialinstituts oder des allgemeinen Vorlesungswesens besuchen. Weitere Teilnehmer können, bei genügender allgemeiner Vorbildung, zugelassen werden, soweit Platz vorhanden ist. Die Teilnehmerzahl ist für jeden Kursus auf 20 beschränkt.

Der phonetische Unterricht, vor allem aber die wissenschaftliche phonetische Tätigkeit des phonetischen Laboratoriums ist derart umfangreich geworden, daß es dem Leiter des Laboratoriums nicht mehr möglich war, neben diesen umfangreichen Aufgaben auch noch den italienischen Sprachunterricht zu erteilen. Von Ostern 1912 ab sind daher die italienischen Sprachkurse einem zu diesem Zweck beim romanischen Seminar angestellten wissenschaftlichen Hilfsarbeiter übertragen worden. Vom Sommersemester 1912 ab ist auch der niederländische Sprachunterricht aufgenommen worden.

Neben dem koloniallandwirtschaftlichen Studienplan sind nun auch Studienpläne für Kaufleute aufgestellt, gesondert für Afrika, Mittel- und Südamerika, den Orient und Ostasien, die eine Anleitung zu zweckmäßiger Fortbildung bieten sollen und die Ausdehnung des Studiums auf 4 Semester empfehlen. Die Studienpläne, die sich in ihrer Semestereinteilung nach den jedesmaligen Semesterlehrplänen des Kolonialinstituts und des Allgemeinen Vorlesungswesens der Oberschulbehörde richten, nehmen natürlich in erster Linie Rücksicht auf überseeische Verhältnisse und setzen die allgemeine berufliche Ausbildung voraus. Ein Handelshochschulstudium sollen sie nicht darstellen. Die Studienpläne, die der hamburgischen Kaufmannschaft noch besonders durch den kaufmännischen Beirat bekannt gegeben sind, umfassen folgende Vorlesungen:

I. Gemeinsame Vorlesungen.

Nationalökonomie (Allgemeine und praktische Volkswirtschaftslehre), Kolonialpolitik, Buchführung und Bilanzkunde, Einführung in die Rechtswissenschaft, Handelsrecht, Allgemeine Wirtschaftsgeographie, Allgemeine Geographie, Einführung in die Biologie, Warenkunde, Handelsprodukte (Übungen), Tropenhygiene, Samariterkursus, Kochkursus, Nutzbare Mineralien.

II. Spezialvorlesungen.

a. Afrika. Kolonialgeschichte, Allgemeine Völkerkunde und Völkerkunde von Afrika, Nutzgärten, Haus- und Wegebau, Kai- und Hafenbetrieb; Ostafrika: Islamkunde, Suaheli; Westafrika: Islamkunde, Englisch, Französisch; außerdem: Ful, Hausa, Duala, Ewe, Jaunde; Südafrika: Englisch, Kapholländisch; außerdem: Herero, Nama, Ndonga.

b. Mittel- und Südamerika. Kolonialgeschichte, Allgemeine Völkerkunde, Wirtschaftsgeographie von Süd- und Mittelamerika, Spanisch, Portugiesisch, Haus- und Wegebau, Kai- und Hafenbetrieb.

c. Orient. Islamkunde, Orientpolitik, Französisch oder Englisch oder Italienisch, Arabisch oder Türkisch oder Griechisch.

d. Ostasien. Verfassung und Verwaltung Chinas, die abendländisch-chinesischen Beziehungen seit 1834, die fremden Handelsverträge mit China, Chinesisch oder Japanisch, Englisch.

Außerdem ist den Studienplänen eine Zusammenstellung der für die Südsee in Frage kommenden Vorlesungen angefügt, die außer den unter I aufgeführten gemeinsamen Vorlesungen solche über Allgemeine Völkerkunde und Völkerkunde der deutschen Südsee, Einführung in die melanesischen Sprachen von Deutsch-Neuguinea oder in die mikronesischen Sprachen oder in die Umgangssprache auf den Karolinen und Englisch umfaßt.

Neben dem Segel-, Reit- und Fechtunterricht ist auch der Turn- und Schwimmunterricht als notwendige Ergänzung der körperlichen Übungen in den Lehrplan aufgenommen worden.

Einen Überblick über die Unterrichtsgebiete und den Besuch der einzelnen Vorlesungen ergeben die folgenden Zusammenstellungen: In diesen Übersichten sind zwei Tabellen vereint worden, die früher unter derselben Rubrik an zwei verschiedenen Stellen erschienen und beide die abgehaltenen Vorlesungen aufführten. Es erschien zweckmäßig, sie zu einer übersichtlichen Tabelle zusammen zu ziehen.

Wintersemester 1911/12.

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	I. Vorlesungen.		
	1. Geschichte, Rechts- und Staatswissenschaften.		
Prof. Dr. Keutgen	1. Allgemeine Kolonialgeschichte der Neuzeit II. 1st.	25	3
	2. Kolonialgeschichtl. Übungen. I. Teil. 1st.	5	—
Prof. Dr. Perels	Kolonialrecht. I. Teil. 2st.	33	5
Dr. v. Wrochem	Übungen zur Einführung in das Kolonialrecht. I. Teil. 2st.	19	—
Regierungsrat Zache, Bezirksamtmann a. D.	Übungen in der Kolonialverwaltung (Deutsch-Ostafrika). 2st.	12	2
Regierungsrat Dr. Graef (Düsseldorf), Bezirksamtmann z. D.	Verwaltungspraxis in den Kolonien unter besond. Berücksichtigung d. Eingeborenenrechtsprechung (Westafrika). 2st.	26	2
Prof. Dr. Rathgen	Kolonialpolitik mit Übungen. I. Teil. 4st.	41	7
Prof. Dr. Rathgen und Prof. Dr. Voigt	Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen. Alle 14 Tage.	40	20
Bücherrevisor Koock	Buchführung u. Bilanzkunde m. Übungen. 2st.	12	29
Direktor Osbahr	Buchführung u. Bilanzkunde m. Übungen. 2st.	10	21
	2. Kolonialwirtschaft und Naturwissenschaften.		
Prof. Dr. Fesca	1. Allgemeine Ackerbaulehre (Pflanzenernähr., Pflanzenzücht. u. Düngung). 2st.	7	2
	2. Spezielle Pflanzenbaulehre (Stimulanten, Kaffee, Kakao, Kolanuß, Tee, Tabak). 2st.	8	2
	3. Farm- und Plantagenwirtschaft. 1st.	14	6
	4. Landwirtschaftliches Laboratorium. 2st.	4	1
Prof. Dr. Voigt	1. Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte: für Beamte, Landwirte und Kaufleute. 2st.	42	10
	2. Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels:		
	a) für Beamte, Landwirte und Kaufleute. 3st.	31	2
	b) für Zollbeamte. 3st.	—	12
Prof. Dr. Fitting	Allgemeine Botanik. 2st.	4	4
Prof. Dr. Klebahn	Bodenkunde. 2st.	4	2
Prof. Dr. Brick	Krankh. kolonialer Nutzpflanzen: Die durch Pilze und höhere Pflanzen erzeugten Schädigungen, m. mikroskopisch. Übungen. 1st.	1	2
	Übertrag	338	132

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	Vortrag	338	132
Dr. Heering	Grundzüge der Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien. 6 Std.	2	—
Prof. Dr. Kraepelin	Einführung in die biologischen Wissenschaften. 2st.	21	1
Prof. Dr. Pfeffer	Allgemeine Zoologie. 2st.	3	2
Prof. Dr. Michaelsen	Die Tierwelt uns. afrikanischen Kolonien. 1st.	8	—
Direktor Dr. Neumann	1. Allgem. Tierzucht (Züchtungslehre). 1st.	21	2
	2. Kleinviehzucht (Schaf- und Ziegenzucht) und Schweinezucht mit Berücksichtigung der Verhältnisse der Kolonien. 2st.	21	2
Direktor Dr. Neumann und Prof. Dr. Peter	3. Landwirtschaftliche Exkursionen.	17	1
Prof. Dr. Peter	Anatomie und Physiologie der Haustiere verbunden mit der Lehre vom Exterieur. 2st.	16	2
Dr. Sokolowsky	Führungen durch den Zoologischen Garten und Hagenbecks Tierpark sowie Demonstrationen von Nutz- und Haustieren der deutschen Kolonien. 2st.	7	1
Prof. Dr. Voller	Praktische Physik, für Landwirte. I. Teil. 2st.	4	3
Prof. Dr. Sennewald	Experimentalchemie mit besonderer Berücksichtigung d. Technik u. Landwirtsch. 2st.	4	4
Baumeister Uhde	1. Übersicht über das Maschinenwesen unter Betonung der für die Kolonien wichtigen Einrichtungen. 2st.	2	9
	2. Exkursionen zur Besichtigung industrieller und gewerblicher Anlagen. Alle 14 Tage.	2	9
Prof. Dr. Gürich	1. Die geologischen Verhältnisse der deutschen Schutzgebiete. 2st.	3	5
	2. Die geologisch. Grundl. d. Bodenkunde. 1st.	4	2
	3. Exkursionen.	2	1
Dr. Wysogorski	Die Wasserführung des Bodens mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den Kolonien. 1st.	2	1
	3. Landes- und Völkerkunde.		
Prof. Dr. Passarge	1. Landeskunde der afrikan. Kolonien. 2st.	38	8
	2. Geographische Exkursionen. Alle 14 Tage.	26	1
Prof. Dr. Schlee	Grundzüge der allgem. Erdkunde (zur Einführ. in das Verständnis der Länderkunde). 2st.	19	4
Dr. Lütgens	Wirtschaftsgeographie von Südamerika (mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Handelsinteressen). 2st.	11	8
Prof. Dr. Becker	Allgemeine Islamkunde einschließlich des islamischen Rechts. 2st.	28	11
Prof. Dr. Thilenius	Allgemeine Völkerkunde. 2st.	30	6
Prof. Dr. Dibelius	Übersicht über das engl. Kolonialreich. 1st.	2	3
	4. Hygiene.		
Prof. Dr. Mühlens	Tropenhygiene. 2st.	30	8
Prof. Dr. Fülleborn und Prof. Glage	Verwendung und Zubereitung der Nahrungsmittel in den Tropen einschl. Fleischbeschau (Kochkursus). 2st.	26	—
Dr. Lauenstein	Samariterkursus. 1st.	29	7
	Übertrag	716	233

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	Vortrag.........	716	233
	5. Sprachen.		
Dr. Panconcelli-Calzia	1. Einführung in die allgemeine Phonetik mit besonderer Berücksichtigung der afrikanischen Sprachen. 1st............	—	5
	2. Phonetisches Praktikum nebst Anleitung zu selbständigen Beobachtungen auf der Reise mit und ohne Apparat. 2st.	1	3
	3. Phonetisches Kolloquium. $^{3}/_{4}$st.........	—	5
Heepe	1. Suaheli für Anfänger. 4st.............	7	4
	2. Suaheli für Fortgeschrittene. 2st.......	5	1
	3. Übungen im Suaheli mit dem eingeborenen Sprachgehilfen Mtoro bin Mwenyi Bakari. 4st.................	9	3
Prof. D. Meinhof, LL., D.	1. Herero. 4st..........................	2	1
	2. Übungen im Herero. 5st.............	2	1
	3. Nama. 4st...........................	1	2
	4. Übungen im Nama. 6st...............	1	2
	5. Duala für Fortgeschrittene. 2st........	1	1
	6. Übungen im Duala mit dem eingeborenen Sprachgehilfen Peter Makembe. 10st....	1	1
	7. Ewe. 4st............................	—	1
	8. Vergleichende Grammat. d. Bantusprachen	1	3
Klingenheben	1. Hausa. 4st..........................	4	—
	2. Übungen im Hausa mit dem eingeborenen Sprachgehilfen Hadj Musa bin Adam el Fulani. 8st.........................	3	—
	3. Übung. im Ful mit d. eingeborenen Sprachgehilf. Hadj Musa bin Adam el Fulani. 2st.	1	—
Regierungsrat Zache, Bezirksamtmann a. D.	Suaheli-Übungen über Eingeborenenbehandlung und Eingeborenenrechtspflege. 2st.	6	2
Prof. Dr. Borchling	Kapholländisch. 2st......................	1	—
Prof. Dr. Jaeger	Persisch II für Fortgeschrittene. 2st.......	—	2
Dr. Graefe	1. Türkisch I für Anfänger. 2st.	1	5
	2. Arabisch I für Anfänger. 2st.	3	4
	3. Arabisch II für Fortgeschrittene. 2st. ..	—	3
	4. Übungen im Neuarabischen (gesprochene Sprache, Dialekt von Ägypten). 4st. ...	—	7
Prof. Dr. Franke	1. Einführung in d. chines. Sprache I. 2st.	—	2
	2. Erklärung chinesischer Vertragstexte und anderer amtlicher Urkunden. 2st.	1	—
Prof. Dr. Hagen	Japanisch für Anfänger. 2st..............	2	1
Hara	Japanisch für Fortgeschrittene. 2st........	1	2
Dr. Lavoipière	1. Französisch, Kursus I für Anfänger. 2st.	3	14
	2. Französisch, Kursus II für Anfänger. 2st.	5	20
	3. Französisch, Kurs. f. Fortgeschrittene. 2st.	20[1])	33[2])
Dr. Panconcelli-Calzia	1. Italienisch, Kursus I für Anfänger. 2st..	2	27
	2. Italienisch, Kursus II für Anfänger. 2st.	1	16
	3. Italienisch, Kursus f. Fortgeschrittene. 2st.	—	6
L. Cortijo	1. Spanisch, Kursus I für Anfänger. 2st. ..	4	22
	2. Spanisch, Kursus II für Anfänger. 2st. .	1	4
	3. Spanisch, Kursus f. Fortgeschrittene. 2st.	1	9
	Übertrag.........	807	445

[1]) einschließlich 9 Hörerinnen der Oberlehrerinnenkurse.
[2]) einschließlich 8 Hospitanten der Oberlehrerinnenkurse.

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	Vortrag.........	807	445
Fräulein Ey	1. Portugiesisch, Kursus I für Anfänger. 2st.	1	16
	2. Portugiesisch, Kursus II f. Anfänger. 2st.	1	12
	3. Portugies., Kurs. f. Fortgeschrittene. 2st.	1	7
E. T. Harris	1. Englisch I für Anfänger. 4st...........	11	9
	2. Englisch I. Forts. d. Sommerkursus. 4st...	11	14
	3. Englisch für Fortgeschrittene. 2st......	21	16
Prof. Dr. Ziebarth	1. Neugriechisch I für Anfänger. 4st......	1	4
	2. Neugriechisch II für Fortgeschrittene. 2st.	—	4
	II. Unterricht in techn. Hilfsfächern.		
Prof. Dr. Voigt	Demonstrationen von Ausrüstungen für botanisches Sammeln auf Reisen. 2 Std. .	3	—
Präparatoren des Naturhistorischen Museums	Anleitung z. Abbalgen, Skelettieren, Konservieren u. Ausstopfen d. höheren Wirbeltiere	9	—
	III. Unterricht in körperlichen Übungen.		
	Reitunterricht...........................	5	—
		871	527

IV. Ergänzungsvorlesungen.

Zur Ergänzung der Vorlesungen des Kolonialinstituts wurden die Hörer und Hospitanten auf die folgenden Vorlesungen und Übungen des Allgemeinen Vorlesungswesens hingewiesen:

Dr. *Wassermann:* Grundzüge des Markenrechts mit besonderer Berücksichtigung Ostasiens.

Dr. *v. Wrochem:* Das öffentliche Versicherungsrecht des Deutschen Reichs.

Dr. *Ritter:* Grundzüge des bürgerlichen Rechts, II. Teil.

Dr. *Leo:* 1) Einführung in das Handelsrecht. II. Teil. 2) Einführung in das Versicherungsrecht einschließlich des Seeversicherungsrechts.

Dr. *Schaps:* Privates Seerecht.

Prof. Dr. *Rathgen:* 1) Ostasien in der Weltwirtschaft. 2) Grundzüge der Finanzwissenschaft mit besonderer Berücksichtigung der Besteuerung. 3) Volkswirtschaftliche Übungen.

Dr. *Hack:* 1) Praktische Volkswirtschaftslehre. 2) Volkswirtschaftliche Übungen für Anfänger.

Dr. *Stubmann:* Schiffahrt und Schiffahrtspolitik.

Zyklus über Nahrungsmittelchemie.

Prof. D. *Meinhof* LL. D.: Die Religionen der Afrikaner.

Prof. Dr. *Schädel:* Das sprachliche Leben in den romanischen Ländern und seine Erforschung.

Prof. *Bernard Bouvier* (Genf): Etudes sur le théâtre français contemporain.

Dr. *Lavoipière:* La France contemporaine.

Dr. *Panconcelli-Calzia:* Physiologie der Stimme in Sprache und Gesang.

Prof. Dr. *Becker:* 1) Die Islampolitik der Kolonialmächte. 2) Arabisches Praktikum für Fortgeschrittene. 3) Syrisches Praktikum.
Prof. Dr. *Franke:* 1) Die ausländische Politik in China seit 1894. 2) Chinesische Historik mit Übungen.
Prof. Dr. *Dibelius:* Das heutige England.
Prof. Dr. *Hoeniger* (Berlin): Das Deutschtum im Ausland.
Dr. *Laufer* (Chicago): Kunst- und Kulturgeschichte Chinas.
Prof. Dr. *Hagen:* Über die Kultur Japans.
Dr. *Hambruch:* Landeskunde der Karolinen und Marshallinseln.
Zache: Indien (Kronprinzenreise).
Prof. Dr. *Passarge:* 1) Allgemeine Wirtschaftsgeographie. 2) Geographische Übungen.
Dr. *Gillmeister:* Zucker und Stärke mit besonderer Berücksichtigung der technischen Gewinnung und Verwertung.
Prof. Dr. *Voigt:* Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen pflanzlicher Rohstoffe des Handels.

Ferner wurden folgende Einzelvorträge aus der kolonialen Praxis gehalten:

Dozent	Thema	Kopfzahl d. Besucher
	a) Öffentliche.	
Missionar D. Spieth (Hamburg)	Die Rechtsanschauungen der Eweer in Togo . .	72
Graf von Penha-Garcia (Genf)	Die koloniale Arbeit Portugals in den letzten 30 Jahren	205
Regierungsbaumeister Schubert (Steglitz)	Technische Aufgaben in Deutsch-Südwestafrika	218
	b) Vor einem geladenen Interessentenkreise.	
Oberleutnant a. D. Dr. Arnold Schultze (Berlin)	Die wirtschaftliche Bedeutung von Fernando Poo	33
		528

Folgende Kurse fielen aus:

Dozent	Thema
Prof. Dr. Fesca	Landwirtschaftliches Kolloquium.
Prof. Dr. Voigt	1. Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte, für Kaufleute und Lehrerinnen.
	2. Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels, für Kaufleute.
Prof. Dr. Thilenius	Ethnologisches Kolloquium.
Dr. Reche	1. Anthropologisches Kolloquium.
	2. Anthropometrisches Praktikum.
Heepe	Ndonga.
Prof. Dr. Jaeger	Persisch I für Anfänger.
Dr. Graefe	Türkisch II für Fortgeschrittene.
Dr. Krüger	Katalanisch für Anfänger.
	Anleitung zum geographischen und ethnographischen Zeichnen in den Instituten.
	Kursus der Photographie.
	Fechtunterricht.

Sommersemester 1912.

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	I. Vorlesungen.		
	1. Geschichte, Rechts- und Staatswissenschaften.		
Prof. Dr. Keutgen	Allgem. Kolonialgeschichte der Neuzeit I. 1st.	26	5
Prof. Dr. Perels und Dr. v. Wrochem	Kolonialrecht II. Teil. 2st.	33	2
Prof. Dr. Perels	Übungen im Kolonialrecht für juristisch vorgebildete Hörer. 2st.	17	1
Dr. Pfülf	Übungen zur Einführ. in das Kolonialrecht, II. Teil. 2st.	19	—
Missionsinspektor Wilde (Berlin)	Die Arbeit der evangelischen Mission in den deutsch. Kolonien, Grundsätze, Methoden, Ergebnisse, Bedeutung. 6 Std.	3	3[1])
P. Streit (Hünfeld b. Fulda)	Das Missionsproblem in seiner Entwicklung mit besond. Berücksichtigung d. deutschen Kolonien. 6 Std.	2	3[2])
Regierungsrat Zache, Bezirksamtmann a. D.	Verwaltungs- u. Wirtschaftspraxis in d. Kolonien (Deutsch-Ostafrika). Alle 14 Tage 2st.	15	—
Regierungsrat Dr. Graef (Düsseldorf), Bezirksamtmann z. D.	Verwaltungspraxis in den Kolonien unter besond. Berücksichtigung d. Eingeborenenverwaltung (Westafrika). Alle 14 Tage 2st.	17	1
Prof. Dr. Rathgen	Kolonialpolitik mit Übungen II. Teil. 4st.	44	2
Prof. Dr. Rathgen und Prof. Dr. Voigt	Besichtigung v. Warenlagern, Aufbereitungsanstalten u. industriell. Anlagen. Alle 14 Tg.	47	16
Direktor Osbahr	Praktikum d. Buchführung u. Bilanzkunde. 2st.	2	14
	2. Kolonialwirtschaft und Naturwissenschaften.		
Prof. Dr. Fesca	1. Allg. Ackerbau-, Klima- u. Bodenlehre. 2st.	10	1
	2. Spez. Pflanzenbaulehre (Fette, Gewürze und Drogen, Farb- und Gerbstoffe liefernde Pflanzen). 2st.	12	1
	3. Tierische Ernährungslehre (Fütterungslehre). 1st.	11	1
	4. Übungen im landwirtschaftl. Laboratorium in Gemeinschaft mit Dr. Grimme. 2st.	2	—
Prof. Dr. Voigt	1. Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte, mit Demonstrationen, für Beamte, Landwirte und Kaufleute. 2st.	46	4
	2. Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels:		
	a) für Landwirte und Kaufleute. 3st.	7	3
	b) für Zollbeamte. 3st.	—	14
Prof. Dr. Fitting	1. Spezielle Botanik. 2st.	8	3
	2. Demonstrationen i. Botanisch. Garten. 1st.	8	3
Prof. Dr. Klebahn	Die Grundlagen der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung. 1st.	1	3
Dr. Reh	Tierische Schädlinge d. Kulturpflanzen unserer Kolonien und ihre Bekämpfung. 1st.	5	—
	Übertrag	335	80

[1]) außerdem 26 sonstige Teilnehmer.
[2]) außerdem 31 sonstige Teilnehmer.

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	Vortrag	335	80
Prof. Dr. Brick	Krankheiten kolonialer Nutzpflanzen: Die nichtparasitären Schädigungen. 1st.	6	—
Direktor Dr. Neumann	1. Rindviehzucht mit Berücksichtigung der Verhältnisse der Kolonien. 2st.	20	1
	2. Die staatlichen u. privaten Maßnahmen zur Förderung der Viehzucht. 1st.	13	—
	3. Übungen über die landwirtschaftlichen Verhältnisse der Kolonien. 2st.	8	1
	4. Landwirtschaftliche Exkursionen.	14	1
Dr. Schmidt	Landwirtschaftliche Buchführ. u. angewandte Betriebslehre. 2st.	6	1
Prof. Dr. Peter	1. Die hauptsächlichst. Tierseuchen i. d. Kolonien, die Maßnahmen zu ihrer Verhütung u. Tilgung (Reichsviehseuchengesetz). 1st.	26	3
	2. Verschiedene Krankh. der Haustiere mit Demonstrationen, ausgewählt n. ihrer wirtschaftlich. od. forensischen Bedeutung. 1st.	27	3
	3. Besichtigung von Pferde- und Rinderbeständen, Stalleinrichtungen, Milchwirtschaften, Molkereien.	14	1
Fischereidirektor Lübbert	1. Ausnutzung von Fischgewässern an der Küste und im Binnenlande mit praktischen Demonstrationen. 1st.	6	—
	2. Fischereiliche Exkursionen.	6	—
Dr. Sokolowsky	Führungen durch den Zoologischen Garten und Hagenbecks Tierpark, verbunden mit Demonstrationen von Nutz- u. Haustieren der deutschen Kolonien. 2st.	12	—
Prof. Dr. Voller	Prakt. Physik II. Teil: Elektrizitätslehre. 2st.	9	1
Prof. Dr. Sennewald	Experimentalchemie mit besond. Berücksichtigung der Technik und Landwirtschaft II. Teil. 2st.	8	1
Baumeister Baritsch	1. Übersicht über das Maschinenwesen unter Betonung der für die Kolonien wichtigen Einrichtungen. 2st.	8	1
	2. Exkursionen z. Besichtigung industrieller und gewerblicher Anlagen. Alle 14 Tage.	6	—
Prof. Dr. Gürich	Die wichtigsten nutzbaren Minerale und Gesteine der deutschen Schutzgebiete, erläutert in praktischen Übungen. 2st.	11	1
Dr. Wysogorski	Grundfragen in der Geologie. 1st.	1	1
Dr. Herzenberg	Übungen im Bestimmen von Gesteinen mit einfachsten Hilfsmitteln. 1st.	2	—
Frucht	Übungen im Bestimmen von Mineralien mittels des Lötrohrs. 2st.	1	—
	3. Landes- und Völkerkunde.		
Prof. Dr. Passarge	1. Landeskunde der deutschen Kolonien (Südsee und Kiautschou). 2st.	42	3
	2. Exkursionen. Alle 14 Tage.	25	1
Prof. Dr. Passarge und Dr. Graff	Anleitung zu Routenaufnahmen und geographischen Beobachtungen auf Reisen. 2st.	9	3
Prof. Dr. Schlee	Grundzüge d. allgem. Erdkunde (z. Einführ. in das Verständnis der Länderkunde). 2st.	28	2
	Übertrag	643	105

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	Vortrag	643	105
Dr. Lütgens	Wirtschaftsgeographie von Mexiko, Mittelamerika und Westindien (mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Handelsinteressen). 2st.	8	7
Prof. Dr. Becker	1. Geschichte und spezieller Charakter des Islams in Afrika. 2st.	34	15
	2. Einfühung in den Islam. 2st.	5	12
Prof. Dr. Thilenius	1. Völkerkunde der deutschen Kolonien. 2st.	35	3
	2. Ethnographisches Kolloquium u. Anleitung z. Sammeln ethnographisch. Materials. 2st.	8	—
Dr. Hambruch	Einführung in die Ethnologie der deutschen Südsee. 1st.	5	—
	4. Hygiene.		
Prof. Dr. Mühlens	Ausgewählt. Kapitel a. d. Tropenhygiene. 8Std.	24	16
	5. Sprachen.		
Dr. Panconcelli-Calzia	1. Einführung in die allgemeine Phonetik mit besonderer Berücksichtigung der afrikanischen Sprachen. 1st.	1	14
	2. Phonetisches Praktikum. 3st.	1	5
	3. Selbständige phonetische Arbeiten	—	3
Prof. D. Meinhof	1. Ewe, Anfängerkursus. 4st.	1	2
	2. Übungen im Ewe mit dem eingeborenen Sprachgehilfen Victor Toso. 5st.	1	2
	3. Duala, Anfängerkursus. 4st.	2	4
	4. Übungen im Duala mit dem eingeborenen Sprachgehilfen Peter Makembe. 5st.	2	4
	5. Herero, für Fortgeschrittene. 2st.	2	—
	6. Vergleichende Grammatik der Bantusprachen. 1st.	—	10
	7. Jaunde, Anfängerkursus. 2st.	1	—
	8. Übungen im Jaunde mit dem eingeborenen Sprachgehilfen Karl Atangana. 4st.	1	—
Heepe	1. Suaheli, Anfängerkursus. 4st.	11	9
	2. Suaheli, für Fortgeschrittene. 2st.	7	—
	3. Übungen im Suaheli mit dem eingeborenen Sprachgehilf. Mtoro bin Mwenyi Bakari. 5st.	17	6
Klingenheben	1. Hausa, Anfängerkursus. 4st.	2	2
	2. Hausa, für Fortgeschrittene. 2st.	2	—
	3. Übungen im Hausa mit dem eingeborenen Sprachgehilfen Hadj Musa bin Adam el Fulani. 4st.	2	2
Regierungsrat Zache, Bezirksamtmann a. D.	Suaheli-Übungen über Eingeborenenbehandlung und Eingeborenenrechtspflege. 2st.	10	5
Prof. Dr. Becker u. Dr. Graefe	Übungen im Neuarabischen. 5st.	—	4
Dr. Graefe	1. Schrift-Arabisch für Anfänger. 2st.	2	4
	2. Schrift-Arabisch für Fortgeschrittene. 2st.	—	2
	Türkisch für Fortgeschrittene. 2st.	—	1
Prof. Dr. Jaeger	Persisch für Anfänger u. Fortgeschrittene. 2st.	—	3
Prof. Dr. Franke	Erklärung leichter chinesischer Texte modern. Stils für Fortgeschrittene. 2st.	—	1
Prof. Dr. Hagen	Japanisch für Anfänger. 2st.	1	—
Hara	Japanisch für Fortgeschrittene. 2st.	1	—
	Übertrag	829	241

Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Anzahl der Hospitanten
	Vortrag	829	241
Dr. Lavoipière	1. Französisch, Kursus I für Anfänger. 2st.	7	8
	2. Französisch, Kursus II für Fortgeschr. 2st.	10[1]	2
	3. Französisch, Kursus III. 2st.	12[2]	6[3]
Dr. Wagner	1. Italienisch, Kursus I für Anfänger. 2st.	3	7
	2. Italienisch, Kursus II für Fortgeschr. 2st.	—	10
	3. Italienisch, Kursus III. 2st.	—	3
Dr. Rubió y Balaguer	1. Spanisch, Kursus für Anfänger. 2st.	7	9
	2. Spanisch, Kursus II f. Fortgeschrittene. 2st.	1	3
	3. Spanisch, Kursus III. 2st.	1	1
Fräulein Ey	1. Portugiesisch, Kursus I für Anfänger. 2st.	3	2
	2. Portugiesisch, Kursus II für Fortgeschrittene. 2st.	—	8
	3. Portugiesisch, Kursus III. 2st.	—	3
E. T. Harris	1. Englisch I für Anfänger. 4st.	17	4
	2. Englisch II. 4st.	13	8
	3. Englisch III. 2st.	9	6
Kloeke	Niederländisch für Anfänger. 2st.	3	4
Prof. Dr. Borchling	Kapholländisch. 2st.	2	—
Prof. Dr. Ziebarth	1. Neugriechisch I für Anfänger. 4st.	—	3
	2. Neugriechisch II für Fortgeschrittene. 2st.	2	1
Oberstabsarzt a. D. Dr. Dempwolff	Einführung in die melanesischen Sprachen von Deutsch-Guinea. 2st.	5	1
	II. Unterricht in technischen Hilfsfächern.		
Prof. Dr. Voigt	Demonstrationen von Ausrüstungen für botanisches Sammeln auf Reisen. 2 Std.	4	—
Prof. Dr. Fesca	Demonstrationen und Übungen im Versuchsgarten	11	2
Baudirektor Sperber	Haus-, Wege- und Brückenbau in den Kolonien. Von Mitte Juni ab. 1st.	19	1
Kaidirektor Winter	Kai- und Hafenbetrieb. Bis Mitte Juni. 2st.	9	3
Regierungsrat Dr. Förster	Anleitung zum Segeln auf Fluß und See. Vorträge und praktische Übungen	29	4
Präparatoren des Naturhistorischen Museums	Anleitung zum Abbalgen, Skelettieren, Konservieren und Ausstopfen der höheren Wirbeltiere	6	—
	Kursus der Photographie	6	—
	III. Unterricht in körperlichen Übungen.		
	Reitunterricht	7	1
		1015	341

[1]) Davon 2 Hörerinnen der Oberlehrerinnenkurse.
[2]) Davon 11 Hörerinnen der Oberlehrerinnenkurse.
[3]) Hospitantinnen der Oberlehrerinnenkurse.

IV. Ergänzungsvorlesungen.

Zur Ergänzung der Vorlesungen des Kolonialinstituts wurden die Hörer und Hospitanten auf die folgenden Vorlesungen und Übungen des Allgemeinen Vorlesungswesens hingewiesen:

Prof. Dr. *Rathgen:* Praktische Volkswirtschaftslehre. Agrarpolitik.

Dr. *Hach:* 1) Geld und Währung. 2) Übungen über moderne Geldprobleme.

Dr. *Lavoipière:* Les provinces de la France.

Dr. *Wagner:* L' Italia d' oggi.

Dr. *Jorge Rubió y Balaguer:* La critica historica y literaria en la España contemporanea.

Prof. Dr. *Becker:* 1) Arabisches Praktikum für Fortgeschrittene. 2) Syrisches Praktikum.

Prof. Dr. *Franke:* 1) Einführung in die chinesische Literatur. 2) Erklärung von Texten der heterodoxen Schulen der chinesischen Philosophie.

Prof. Dr. *Passarge:* 1) Mathematische Geographie. 2) Geographische Übungen.

Dr. *Graff:* Geographische Ortsbestimmungen.

Dr. *Gillmeister:* Technische Chemie. Dextrine. Stärkezucker. Honig, künstliche Süßstoffe.

Ferner wurden folgende öffentliche Einzelvorträge aus der kolonialen Praxis gehalten:

Dozent	Thema	Kopfzahl d. Besucher
Dr. med. Baermann (Deli-Sumatra)	Die wirtschaftliche Entwicklung und die Arbeiterfrage des holländischen Plantagengebiets in Deli-Sumatra	153
Dr. Kandt, Kaiserlicher Resident für Ruanda (Deutsch-Ostafrika)	Die Verwaltung des Gebiets Ruanda und die ihm gegenüber befolgte Politik	198
		351

Folgende Kurse fielen aus:

Dozent	Thema
Prof. Dr. Voigt	1. Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte, mit Demonstrationen, für Lehrerinnen.
	2. Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels, für Kaufleute.
Dr. Heering	Grundzüge der Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien.
Prof. Glage	Gesunde und kranke Milch (Milchhygiene).
Prof. Dr. Fülleborn	Einige für die Kolonien wichtige Tierseuchen.
Prof. Dr. Thilenius	Einführung in die Völkerkunde.
Dr. Reche	Anthropometrisches Praktikum.
Prof. Dr. Fülleborn	Verwendung und Zubereitung der Nahrungsmittel in den Tropen (Kochkursus).
Klingenheben	Vorlesungen und Übungen im Nama, Ndonga und Ful.
Dr. Graefe	Türkisch für Anfänger.
Dr. Wagner	Rumänisch für Anfänger.
Dr. Rubió y Balaguer	Katalanisch für Anfänger.
Prof. Dr. Schädel	Romanistisches Kolloquium über Probleme der Sprachgeographie, mit besonderer Berücksichtigung der romanischen Übersee.
Dr. Reh	Anleitung zum Sammeln, Beobachten und Konservieren von Tieren.
	Anleitung zum geographischen und ethnographischen Zeichnen in den Instituten.
	Fechtunterricht.

Die einzelnen Wissenschaftsgruppen	WS. 1908/09		SS. 1909		WS. 1909/10		SS. 1910		WS. 1910/11		SS. 1911		WS. 1911/12		SS. 1912	
	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.	Hörer	Hosp.
I. Kolonialgeschichte und Missionskunde	36	1	58	3	35	3	83	—	32	3	67	4	30	3	31	11
II. Kolonialpolitik	80	36	81	30	78	39	106	43	119	25	133	25	81	27	91	18
III. Kolonialrecht und Kolonialverwaltung	126	3	54	3	64	2	72	5	71	5	98	—	90	9	101	4
IV. Tropenhygiene	98	5	74	1	112	16	25	2	104	16	75	12	85	15	24	16
V. Geographie und Geologie	153	6	102	9	56	14	107	9	34	1	161	8	105	30	127	18
VI. Islamkunde	23	—	25	—	25	4	22	5	18	3	30	10	28	11	39	27
VII. Völkerkunde	37	1	36	2	38	4	32	6	31	4	62	7	32	9	48	3
VIII. Sprachen:																
a) Phonetik	—	—	—	—	—	—	—	8	4	9	3	14	1	13	2	21
b) afrikanische Sprachen	12	1	16	4	15	2	14	15	21	11	64	22	43	18	61	46
c) orientalische "	13	1	8	—	2	3	—	3	3	5	3	6	4	5	2	14
d) ostasiatische "	7	1	—	—	—	3	3	2	8	5	4	3	4	5	2	1
e) romanische "	—	—	—	—	13	31	22	35	29	80	21	34	40	186	44	62
f) Englisch	23	—	39	—	39	21	38	22	49	61	51	24	43	39	39	18
g) Niederländisch	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	5	4
h) Neugriechisch	—	—	—	—	—	6	—	5	—	8	—	9	1	8	2	4
i) melanesische Sprachen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1
IX. Koloniale Landwirtschaft:																
Pflanzenbau	—	—	93	6	104	28	121	19	83	26	60	15	33	11	35	3
X. Koloniale Landwirtschaft:																
Tierzucht	—	—	102	3	30	13	61	5	36	7	57	—	75	7	122	10
XI. Angewandte Zoologie	31	—	77	7	41	6	38	2	9	2	73	2	41	3	14	—
XII. " Botanik	75	36	110	128	87	141	42	223	42	159	91	15	87	32	91	32
XIII. Andere Vorlesungen	22	—	54	4	22	2	43	4	22	6	73	4	46	76	133	23

Die Tabelle auf Seite 62 gibt einen Überblick über den Besuch der einzelnen Vorlesungsgruppen in den bisherigen Semestern, wobei die Besucher aller zu einer Gruppe gehörenden Kurse zusammengezählt worden sind. Bei einigen Gruppen haben die Besuchsziffern zugenommen. Dies hat seinen Grund hauptsächlich in der Vermehrung der Vorlesungen innerhalb der Gruppe.

Eine Übersicht über den Lehrstoff des vierten Studienjahres ergeben die folgenden Berichte der Dozenten:

Professor Dr. *Keutgen:* **1. Allgemeine Kolonialgeschichte der Neuzeit. 2. Kolonialgeschichtliche Übungen.**

Wegen meiner Vorlesung über Allgemeine Kolonialgeschichte der Neuzeit kann ich in der Hauptsache auf den vorigen Jahresbericht verweisen; jedoch behandelte ich diesmal ausführlich auch die zweite Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts. Die kolonialgeschichtlichen Übungen litten etwas darunter, daß einige der Teilnehmer kein Englisch konnten. Indessen sind zwei größere vielversprechende Arbeiten im Werden: eine über die neuseeländische Politik gegenüber den Maoris, die andere über die britische Unterrichtspolitik in Ostindien.

Professor Dr. *Perels:* **Kolonialrecht:** I. Teil. (Wintersemester.)

Professor Dr. *Perels* und Dr. *v. Wrochem:* **Kolonialrecht:** II. Teil. (Sommersemester.)

Bezüglich der Behandlung des Kolonialrechts in Vorlesungen und Übungen wird auf den Bericht über das dritte Studienjahr, S. 38, verwiesen.

Dr. *v. Wrochem:* **Übungen zur Einführung in das Kolonialrecht:** I. Teil. (Wintersemester.)

Dr. *Pfülf:* **Übungen zur Einführung in das Kolonialrecht:** II. Teil. (Sommersemester.)

Die Übungen zur Einführung in das Kolonialrecht wurden in derselben Weise wie bisher gehalten. Es wird auf den dritten Studienbericht, S. 39, verwiesen.

Missionsinspektor *P. Wilde* (Berlin): **Die Arbeit der evangelischen Missionen in den deutschen Kolonien: Grundsätze, Methoden, Ergebnisse, Bedeutung.** (Sommersemester.)

1. Bedingtheit der Arbeitsgrundsätze durch die evangelischen Anschauungen über die Missionsobjekte, die bei der Missionierung wirksamen Kräfte und das Verhältnis von Reichsgottesarbeit und nationalen Unternehmungen. — Religiöses Ziel: Heilsbeschaffung für den Einzelnen. Geschichtliches Ziel: Schaffung selbständiger Eingeborenenkirchen. 2. Anbahnung eines ersten Verständnisses. Bekehrungen

und ihre Motive. Widerstände im Volk. Gemeindebildung. Kirchenzucht. Mitarbeit der Farbigen bei der Ausbreitung. Schule und Literatur. Kulturelle und wirtschaftliche Veränderungen infolge der Annahme des Christentums. 3. Fördernde und störende Einflüsse durch das Wohnen und Leben der Farbigen unter Weißen. Dementsprechende Modifikation der Arbeitsmethoden. Die äthiopischen Kirchen und die Bapedikirche in Südafrika. 4. Ausbreitung des Islam in unserem Kolonialgebiet. Sind die Mohammedaner Missionsobjekte? Erfolge der evangelischen Mohammedanermission. Begegnung des Staatsinteresses mit dem Missionsinteresse bei der Mohammedanermission. 5. Unterschiede zwischen der Arbeit der anglo-sächsischen und der kontinentalen Missionen. Konfessionelle Unterschiede und Differenzen. Ausgleichung und Milderung durch die Praxis. Die Erfolge der neueren Bewegung auf Herstellung von Arbeitsgemeinschaft zwischen verschiedenen Missionen. 6. Dienst, den die Mission der Kolonie leistet: a) durch Beseitigung einzelner äußerer Übelstände, b) durch Anbahnung eines Verständnisses zwischen Farbigen und Weißen. Die christliche Religion als Grundlage für die Erziehung der Farbigen nach europäischen Gesichtspunkten. (Lehren der südafrikanischen Kolonial- und Missionsgeschichte.) — Dienst, den die Mission der Heimat leistet: Vermittelung eines eindringenderen Verständnisses für den Charakter und die weltgeschichtliche Bedeutung des Christentums. Aufruf zu einem Christentum der Tat.

P. *Robert Streit* (Hünfeld): **Das Missionsproblem mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien.** (Sommersemester.)

1. **Seine geschichtliche Entwicklung.** Das Missionsproblem in seinen inneren Konstitutiven, in seiner Stellung inmitten unserer Weltzeit, in seinem Verhältnis zu den Kulturkreisen, insbesondere zur europäischen Kultur, in seinem Werden zum christlichen Weltmissionsproblem, in seiner konkreten Gestaltung zum Missionsproblem unserer Kolonialgebiete. — Arbeitsanteil der katholischen Mission an der Lösung dieses Problems. Katholische Missionsorganisation im Heimatlande und auf dem Missionsgebiete.

2. **Seine methodisch-theoretische Darlegung.** Die Grundideen und Grundsätze der katholischen Mission bei der Missionsauffassung, (Mission und Kolonialpolitik) Missionsausführung (Missionar in seinen Eigenschaften und in seiner Tätigkeit auf rein missionarischem, pädagogischem und sozialem Gebiete) und bei dem Missionsziel.

3. **Seine methodisch-praktische Ausführung.** Grundsätze zur Beurteilung der Missionspraxis. — Missionsgründung (die Missionsstrategie, die Missionierungsetappen, das Missionspersonal). Missionsentwicklung (Katechumenat, Taufe, Neophytenpflege, Gemeindepflege, einheimische

Literatur, Missionsschule, kulturelle Tätigkeit), Missionsresultate (Statistische Entwicklung der 5 letzten Jahre).

Bezirksamtmann a. D. Regierungsrat *Zache*: **1. a) Übungen in der Kolonialverwaltung.** (Wintersemester.) **b) Verwaltungs- und Wirtschaftspraxis in den Kolonien (Deutsch-Ostafrika).** (Sommersemester.)

Es wurde den Hörern vorgetragen, wie die Bestimmungen der Landesgesetzgebung (von Deutsch-Ostafrika) in der Verwaltungspraxis gehandhabt werden. Dabei ergab sich vielfach Gelegenheit, auf die koloniale Wirtschaftspraxis sowie auf die Verhältnisse anderer, vorzugsweise deutscher Kolonien, überzugreifen.

2. Suaheli-Übungen über Eingeborenenbehandlung und Eingeborenenrechtspflege wie im Vorjahr.

Bezirksamtmann z. D. Regierungsrat Dr. *Graef* (Düsseldorf): **Verwaltungspraxis in den Kolonien (Westafrika).**

I. Teil (Wintersemester) unter besonderer Berücksichtigung der Eingeborenenrechtsprechung.

II. Teil (Sommersemester) unter besonderer Berücksichtigung der Eingeborenenverwaltung.

Die im 2. Studienjahre vorgenommene und im 3. Studienjahre beibehaltene Stoffeinteilung wurde insofern geändert, als die Erörterung im wesentlichen auf Westafrika beschränkt wurde. Die praktische Anleitung für die Handhabung der Gesetze und Verordnungen und für die zeitgemäße Fortentwicklung der Verwaltungseinrichtungen, insbesondere soweit es sich um die aktive Beteiligung der Eingeborenen handelt, wurde in den Vordergrund gestellt.

Professor Dr. *Rathgen*: **Kolonialpolitik.**

Die Vorlesung wurde, wie bisher, in vier Wochenstunden im Winter- und im Sommersemester durchgelesen. Die Vorlesung verbindet mit dem besonderen Studium der deutschen Kolonialpolitik eine vergleichende Darstellung der Grundlagen der Kolonialpolitik der wichtigsten Kolonialstaaten, insbesondere des englischen Weltreiches. Im Wintersemester wurde ein geschichtlicher Überblick über die Entwicklung der modernen Kolonialpolitik gegeben, wobei der Schwerpunkt auf der Darstellung der Zeit seit 1880 lag. Daran schloß sich eine Übersicht über die Grundzüge der politischen Organisation einerseits, über die Eingeborenenpolitik andererseits. Endlich wurde der Handel und die Handelspolitik der Kolonien erörtert.

Im Sommersemester wurden die übrigen Gebiete des Wirtschaftslebens und der Wirtschaftspolitik behandelt (die europäische Auswanderung, Deportation, Kuliwesen, Sklaverei; Landpolitik und Besiedelung; Geld- und Bankwesen, Kredit und Kapitalorganisation; die Verkehrsmittel, insbesondere die Eisenbahnen; die Finanzen, ins-

besondere die finanziellen Beziehungen zwischen Kolonie und Mutterland und die Steuern). Der Inhalt der Vorlesung wurde in Konversatorien durchgesprochen und repetiert.

Die gemeinsam mit Professor Dr. *Voigt* geleiteten Besichtigungen bezweckten, die Teilnehmer mit den Einrichtungen des Hamburger und Bremer Seehandels bekannt zu machen und ihnen die Behandlung, Aufbereitung und Verarbeitung kolonialer Produkte zu zeigen.

Eine größere Anzahl von Hörern des Kolonialinstituts besucht regelmäßig die volkswirtschaftlichen Vorlesungen des Vorlesungswesens und die Übungen des Seminars für Nationalökonomie.

Bücherrevisor *Koock:* **Buchführung und Bilanzkunde.** Für Hörer ohne kaufmännische Vorbildung. (Wintersemester.)

Obwohl der Stoff eine Erweiterung nicht erfahren hat, so ist doch die Form und die Reihenfolge gegen früher wesentlich geändert. Es wurde von vornherein auf das Lesen von Bilanzen besonderes Gewicht gelegt. Schon nach den ersten Vorlesungen wurde mit praktischen Übungen auf diesem Gebiete begonnen. Von den Kolonial-Unternehmungen sind die Bilanzen von etwa 15 Gesellschaften ausführlich behandelt worden. Die angefertigten selbständigen Arbeiten umfaßten diesmal nicht allein rein buchtechnische Fragen, sondern erstreckten sich auch auf Kalkulations- und Steuerfragen, sowie auf Revisionsarbeiten.

Direktor *Osbahr:* **1. Buchführung und Bilanzkunde** für Hörer mit abgeschlossener kaufmännischer Vorbildung. (Wintersemester.)

Der Zweck dieser Vorlesung war, Herren, die mit der Buchhaltung theoretisch und praktisch bereits vertraut sind, ein gründliches Verständnis der Vermögens- und Erfolgsbilanzen sämtlicher Unternehmungsformen sowohl hinsichtlich ihres materiellen Inhaltes und Aufbaues als auch in bezug auf ihre wirtschaftliche Analyse zu vermitteln. Dazu war ein tiefes Eingehen auf das Wesen der Buchhaltung, speziell der doppelten unumgänglich notwendig.

Auf Grund eines umfangreichen, ausgearbeiteten Buchungsmaterials, das den Hörern in die Hand gegeben worden war, wurden in Form von Vorlesungen mit anschließenden häuslichen Übungen folgende Kapitel eingehend behandelt:

I. Allgemeines über die Bedeutung der Bilanzen; Arten, Bilanzveröffentlichungen.

II. Die Lehre von der Bilanzstruktur: Die wichtigsten Vermögens- und Schuldenteile und ihre Bedeutung für die Bilanzen nach neueren privatwirtschaftlichen Auffassungen — Aktiva und Passiva — Inventur- und Vermögensbilanz — Inventur- und Erfolgsbilanz — Vermögens- und Erfolgsbilanzen bei den verschiedenen Buchhaltungssystemen: Wesen der einfachen und doppelten Buchhaltung und ihre Bedeutung für die

Bilanzaufstellung: Entwicklung, Vorzüge und Mängel des Kontensystems der doppelten Buchhaltung; die Buchhaltung als Einzel-Wirtschaftsgeschichte und -Statistik: Vermögensbilanz und Bilanzkonto sowie Erfolgsbilanz und Verlust- und Gewinnkonto bei den verschiedenen Unternehmungsformen (Eröffnungs-, Abschluß- und Umwandlungsbuchungen bei offenen Handelsgesellschaften, Kommanditgesellschaften, Aktiengesellschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftpflicht, Kommanditgesellschaften auf Aktien, Genossenschaften). — Im besonderen das Wesen der Aktienbilanz: Vergleich mit den Bilanzen der übrigen Unternehmungsformen; das Wesen der Aktiv- und Passivseite in der Aktienbilanz; Ableitung der Zweikonten-Theorie der doppelten Buchhaltung aus der Vermögensbilanz; Entstehung sowie die verschiedenen Formen der Vermehrung und Verminderung des Aktienkapitals; Bilanzen vor, während und nach Durchführung einer Fusion; Fusionsbuchungen. — Das Problem der Bewertung nach volkswirtschaftlichen Grundsätzen, gesetzlichen Vorschriften und kaufmännischen Gebräuchen — das Wesen der Abschreibungen, Reserven, Korrektivbewertungen und Antizipationen sowie Behandlung der dazugehörigen Konten.

III. Lehre von der Bilanz-Analyse: Begriff der Bilanz-Analyse. — Voraussetzungen für die Analyse. — Die bei der Analyse zu berücksichtigenden Betriebsgrundsätze. — Die aus den Bilanzen ersichtlichen wirtschaftlichen Verhältnisse. — Die Grenzen der Bilanzanalyse. — Die Technik der Analyse, ihre Methoden und Hilfsmittel; praktische Beispiele.

2. **Praktikum der Buchführung und Bilanzkunde.** (Sommersemester.)

Der Zweck des Praktikums bestand in der Wiederholung, Vertiefung und Erweiterung des in der Wintervorlesung durchgenommenen Stoffes vermittelst gemeinsamer praktischer Übungen, häuslicher Arbeiten und Erstattung von Referaten. Es wurde auf möglichst vollständige Beherrschung aller Voraussetzungen und Methoden der Abschlüsse und Bilanzaufstellung Gewicht gelegt. Das erledigte Pensum war folgendes:

Offene Handelsgesellschaft: Vier Abschlüsse; Stille Gesellschaft: ein Abschluß; Kommanditgesellschaft: zwei Abschlüsse; Gesellschaft mit beschränkter Haftung: eine Gründung, zwei Abschlüsse; Aktiengesellschaft: eine Gründung, zwei Abschlüsse; Umwandlung einer Gesellschaft mit beschränkter Haftpflicht in eine Aktiengesellschaft: Umwandlungsbuchungen und Entwicklung der Eröffnungsbilanz; Umwandlung einer Kommanditgesellschaft in eine Aktiengesellschaft verbunden mit der Liquidation einer Kommanditgesellschaft: Umwandlungsbuchungen, Eröffnungsbilanz, Liquidationsbilanz, Liquidationsbuchungen. — Wiederholende Besprechung der Bilanzanalyse speziell einer Maschinenfabrik. Gemeinsame Bearbeitung der letzten fünf Jahresberichte einer Großbrauerei. Analyse der fünf letzten Bilanzveröffentlichungen der Deutschen

Bank (Referat und Besprechung). Die Buchhaltungsorganisation der modernen Großbanken (Referat mit Besprechungen). Fabrikbuchhaltung und Fabrikbilanzen (Referat mit gemeinsamen Übungen).

Professor Dr. *Fesca:* Wintersemester: **1. Pflanzenernährung, Pflanzenzüchtung und Düngerlehre.**

2. Spezieller Pflanzenbau: Stimulanten liefernde Pflanzen (Kaffee, Kakao, Kolanuß, Tee, Mate, Tabak) und die wichtigen Nutzpalmen (Kokospalme, Dattelpalme, Sagopalme, Ölpalme, Rotangpalme etc.).

3. Farm- und Plantagenwirtschaft, Betriebslehre mit besonderer Berücksichtigung kolonialer Verhältnisse.

4. Übungen im landwirtschaftlichen Laboratorium, gemeinschaftlich mit Dr. *Grimme.*

Sommersemester: **1. Klima- und Bodenlehre.**

2. Spezieller Pflanzenbau: Fette und Öle liefernde Pflanzen (Olive, Erdnuß, Sesam, Rizinus, Kroton, Kakaobutter, Bassiafette, Mkanifett, Sumachtalg etc.), ätherische Öle der Citrusarten, Rosenöl, Lemongrasöl, Harze und Balsame, Gummi- und Pflanzenschleime, Gewürze (Vanille, Pfeffer, Muskatnuß, Gewürznelken, Zimt, Kardamomen, Ingwer), Drogen (Kampfer, Cinchora, Kokastrauch, Opium) sowie Farb- und Gerbstoffe liefernde Pflanzen (Indigo, Orlean, Safran, Henna, Farbhölzer, Catechu, Gambir, Dividivi, Myrobalanen, Gallen, Gerberakazie, Mangroverinde, Quebracholholz etc.).

3. Tierische Ernährungslehre.

4. Landwirtschaftliches Laboratorium gemeinschaftlich mit Dr. *Grimme.*

5. Praktische Demonstrationen für die Anlage von Pflanzungen.

Nur die Vorlesungen über speziellen Pflanzenbau, welche durch vier Semester fortlaufen, weichen inhaltlich von denen des Vorjahres ab. Hinsichtlich der übrigen Vorlesungen sei auf den Bericht des dritten Studienjahres, S. 41 ff. verwiesen.

Professor Dr. *Voigt:* **1. Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte.**

2. Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels.

3. Demonstrationen von Ausrüstungen für botanisches Sammeln auf Reisen.

Professor Dr. *Rathgen* und Professor Dr. *Voigt:* **Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen.**

Die Vorlesungen, Übungen und Exkursionen wurden in derselben Weise wie bisher gehalten. Es wird auf den Bericht über das dritte Studienjahr, S. 44 ff., verwiesen. Im Anschluß an die praktischen Übungen wurden in zwei Stunden Ausrüstungen zum botanischen Sammeln auf Reisen demonstriert.

Professor Dr. *Fitting:* Wintersemester: **Allgemeine Botanik.**

Sommersemester: **1. Spezielle Botanik.**

2. Demonstrationen im Botanischen Garten.

In den Vorlesungen wird aus der reinen Botanik alles behandelt, was zur Einführung des Landwirts in die theoretische Botanik nötig ist.

Professor Dr. *Klebahn:* **1. Bodenkunde.** (Wintersemester.)

In der Vorlesung wurden die Gegenstände behandelt, die im dritten Studienbericht Seite 45/46 verzeichnet sind.

2. Die Grundlagen der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung. (Sommersemester.)

Botanische Grundlagen; Zelle, Zellteilung, Zellkern, Vegetationspunkt, Kambium. — Vegetative Vermehrung; Ausläufer, Knollen, Zwiebeln, Stecklinge, Pfropfreiser usw. — Geschlechtliche Fortpflanzung: Blüte. Verteilung der Geschlechter. Bestäubung. Befruchtung. Samen, Keimung derselben. — Vererbung. Erhaltung der Eigenschaften bei der vegetativen Vermehrung, Pfropfbastarde. Vererbung der Anlagen bei der geschlechtlichen Fortpflanzung. Kreuzung, natürliche und künstliche, Verfahren bei der letzteren. Bastarde zwischen Varietäten. Mendels Regeln. Xizinismus. Entstehung von Neuheiten durch Kreuzung. Bastarde zwischen Arten: Fruchtbarkeitsverhältnisse derselben. Bedeutung der Kreuzung für die Pflanzenzüchtung. — Die Formenmannigfaltigkeit der Organismen, Arten, Varietäten, Rassen, elementare Arten. Die häufigsten Typen der Varietäten. Konstanz der Arten und Varietäten. Rückschläge, echte und unechte. Deszendenztheorie. Veränderlichkeit der Pflanzenformen. Knospenvariation. Mutation. Bedeutung beider für die Entstehung von Neuheiten. Die fluktuierende Variation. Bereich derselben. Darstellung durch Kurven. — Die Ausnutzung der Variabilität für die Züchtung. Auslese der elementaren Arten und Varietäten. Sortenprüfung. Korrelationen. Beispiel Getreidezüchtung. Auslese auf Grund der fluktuierenden Variabilität, Veredelungsauslese, Beispiel Rübenveredelung. Methoden hervorragender Pflanzenzüchter: le Couteur, Shirreff, Hallett, Vilmorin, v. Lochow, Rimpau, Hays, Burbank, die Station in Svalöf usw.

Dr. *Reh:* **Tierische Schädlinge der Kulturpflanzen unserer Kolonien und ihre Bekämpfung.** (Sommersemester.)

Die Vorlesung ist unverändert fortgeführt.

Professor Dr. *Brick:* **Krankheiten und Schädigungen tropischer Kulturpflanzen.**

Da der im Bericht über das dritte Studienjahr geschilderte Stoff sich nur schwer in einem Semester bewältigen ließ, wurde eine Teilung dergestalt vorgenommen, daß im Winterhalbjahr die durch Pilze hervorgerufenen Krankheiten, im Sommerhalbjahr die nichtparasitären Schädigungen und die phanerogamen Parasiten besprochen wurden.

Dr. *Heering:* **Grundzüge der Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien.**

Über die Vorlesung ist nichts Neues zu berichten.

Professor Dr. *Kraepelin:* **Einführung in die biologischen Wissenschaften.** (Wintersemester.)

Die Vorlesung ist in derselben Weise wie im vorigen Wintersemester gehalten. Es wird auf den dritten Studienbericht Seite 49 verwiesen.

Professor Dr. *Pfeffer:* **Allgemeine Zoologie.** (Wintersemester.)

Diese Vorlesungen waren nicht eigentlich das, was man gewöhnlich unter allgemeiner Zoologie versteht, sondern eine allgemeine Darstellung der systematischen Zoologie, die einerseits ein Repetitorium bilden sollte zur Auffrischung der von den Hörern bereits früher erworbenen Kenntnisse, andererseits aber die systematisch-zoologische Grundlage für die verschiedenen am hiesigen Kolonialinstitut gehaltenen Spezialvorlesungen zoologischer, landwirtschaftlicher und kolonialökonomischer Art. Bei der geringen zur Verfügung stehenden Zeit konnten naturgemäß nur die allgemeinsten Grundzüge der zoologischen Systematik behandelt werden; doch wurde besonderer Wert darauf gelegt, den Hörern durch das Material des Naturhistorischen Museums eine möglichst eindringliche und vielseitige Anschauung der Tiere selber und ihrer Organisation zu bieten; ferner wurden als Beispiele, soweit es möglich war, die wirtschaftlich wichtigen Tiere herangezogen.

Professor Dr. *Michaelsen:* **Die Tierwelt unserer afrikanischen Kolonien.** (Wintersemester.)

Die Vorlesung ist in derselben Weise wie im Wintersemester 1910/11 gehalten. Es wird daher auf den dritten Studienbericht S. 49 u. 50 verwiesen.

Direktor Dr. *Neumann:* Wintersemester: **1. Allgemeine Tierzucht.**

Vom Tierleben ausgehend, wurden die für alle Haustiere gemeinsamen Bedingungen für die Vermehrung durch Züchtung und für die Erhaltung durch Ernährung und Pflege erörtert. Es schlossen sich daran die eingehende Behandlung der in der Praxis üblichen Zuchtmethoden mit besonderer Berücksichtigung der seit Anfang dieses Jahrhunderts zu verzeichnenden Fortschritte auf dem Gebiete der Züchtungskunde. Die auf Veranlassung der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde ausgeführten Arbeiten über den Aufbau wichtiger Zuchten wurden für diesen Abschnitt als geeignete Unterlagen mitverwertet. Bei der Frage der Akklimatisation der Zuchttiere und der Veredlung der Viehschläge wurden die Verhältnisse unserer Kolonien besonders berücksichtigt.

2. Kleinviehzucht (Schaf- und Ziegenzucht) und Schweinezucht mit Berücksichtigung der Verhältnisse der Kolonien.

Die Vorlesung wurde ebenso wie im Wintersemester 1910/11 gehalten. Es wird auf den dritten Studienbericht S. 50 verwiesen.

3. Landwirtschaftliche Exkursionen.

Es fanden folgende Exkursionen statt:

1. Am 17. November 1911 nach dem Hamburger Hafen zur Besichtigung von drei für das Gestüt in Nauchas, Deutsch Südwest-Afrika, bestimmten Deckhengsten.
2. Am 18. November 1911 nach der Zuchtviehstallung von M. H. Ahrens in Altona zur Besichtigung verschiedener eingeführter Pferderassen, von Maultieren, sowie spanischen und italienischen Eseln.
3. Am 9. Dezember 1911 nach dem Zuchttiergarten von Hagenbeck zur Besichtigung der dortigen Zuchtviehbestände.
4. Am 14. Dezember 1911 zur Besichtigung der Rinder- und Schafbestände auf dem Hamburger Zentralviehmarkt.
5. Am 13. Januar 1912 nach Eidelstedt zur Besichtigung des Lampe'schen Gutsbetriebs und im Anschluß daran von zwei Futtermittelfabriken.
6. Am 10. Februar 1912 nach Farmsen zur Besichtigung des Landwirtschaftsbetriebes des staatlichen Werk- und Armenhauses.

Wegen der in der Umgebung von Hamburg stark herrschenden Maul- und Klauenseuche mußte auf die ursprünglich in Aussicht genommene Besichtigung weiterer Landwirtschaftsbetriebe verzichtet werden.

Sommersemester: **1. Rindviehzucht mit Berücksichtigung der Verhältnisse der Kolonien.**

Nach einem Überblick über die Rassen und Schläge des Rindes unter Berücksichtigung ihrer Abstammungsverhältnisse wurden in drei Abschnitten die Zucht, die Ernährung und Haltung, sowie die Benutzung des Rindes (Betrieb der Milchwirtschaft, Zuchtviehbetrieb, Betrieb der Rindviehmast, Zugnutzung der Rinder) behandelt.

2. Die staatlichen und privaten Maßnahmen zur Förderung der Viehzucht.

Der Stoff wurde in folgenden Abschnitten behandelt:

a) Die staatliche Überwachung der für den allgemeinen Gebrauch aufgestellten Zuchttiere (Körgesetze, Körordnungen).
b) Die staatlichen Zuchtanstalten (Gestüte, Zuchtstationen).
c) Die Züchtervereinigungen (Herdbuchwesen).
d) Das Tierschauwesen.
e) Tierzuchtsachverständige.
f) Die Maßnahmen zur Förderung der Aufzucht.
g) Die Maßnahmen zur Förderung des Absatzes (Zuchtviehmärkte, Zuchtviehauktionen).

h) Die Leistungsprüfungen (Rennen, Milchkontrollvereine, Schlachtwettbewerb auf Mastviehausstellungen).

i) Die Maßnahmen zum Schutz der Viehzucht gegen Seuchen.

Die in unseren Kolonien für die Förderung der Viehzucht bestehenden Einrichtungen, wie z. B. das Hauptgestüt Nauchas, die Zuchtstationen Buea, Dschang, Djuttitea und Jaunde in Kamerun, Fürstenwalde, Neudamm und Otjituezu in Deutsch Südwest-Afrika, Kibongoto in Deutsch Ost-Afrika, die Hengstkörordnung für Deutsch Südwest-Afrika wurden in den entsprechenden Abschnitten besonders gewürdigt.

3. Übungen über die landwirtschaftlichen Verhältnisse in den Kolonien, insbesondere von Deutsch Südwest-Afrika.

In den Übungen wurden folgende Themata behandelt:

1. Worauf ist beim Kauf von Farmland zu achten, und welches sind die wichtigsten Arbeiten nach dem Bezug der Farm?
2. Die Wassererschließung in Deutsch Südwest-Afrika und ihre Bedeutung für die Viehzucht.
3. Die Pferdezucht und das Gestüt Nauchas in Deutsch Südwest-Afrika.
4. Die Entwicklung und der heutige Stand der Rindviehzucht in Deutsch Südwest-Afrika.
5. Die Wollschafzucht und ihre Bedeutung für Deutsch Südwest-Afrika und Deutsch Ost-Afrika.
6. Die Gewinnung und Verwertung von Wolle und Mohair in Deutsch Südwest-Afrika.
7. Die Bedeutung der Karakul- und Angoraziegenzucht für den Farmbetrieb von Deutsch Südwest-Afrika.
8. Die Viehzucht in Deutsch Ost-Afrika.
9. Die Aussichten der Straußenzucht in Deutsch Südwest-Afrika.
10. Worauf ist bei der Einrichtung von Straußenfarmbetrieben und beim Ankauf von Zuchtstraußen zu achten?
11. Die Trockenfarmerei in Deutsch Südwest-Afrika.

4. Landwirtschaftliche Exkursionen.

Es fanden folgende Exkursionen statt:

1. Am 11. Mai 1912 nach Fuhlsbüttel zur Besichtigung des Landwirtschaftsbetriebes der staatlichen Korrektionsanstalt.
2. Am 18. Mai 1912 nach der Gutswirtschaft Glinde.
3. Am 12. Juni 1912 nach dem Haustiergarten in Stellingen zur Besichtigung verschiedener ausländischer Rinderrassen und ihrer Kreuzungen, sowie verschiedener Ziegenrassen.
4. Am 15. Juni 1912 nach Heidehof zur Besichtigung der Kultivierung von Heideland auf dem holsteinischen Geestrücken.
5. Am 6. Juli 1912 nach Bützfleth zur Besichtigung von hannoverschem Pferdezuchtmaterial.

6. Am 9. Juli 1912 nach der Krempermarsch zur Besichtigung von holsteinischen Pferde- und Rindviehbeständen.

7. Am 13. Juli 1912 nach dem Gutsbetriebe der Heimatkolonie Schäferhof.

Dr. *H. Schmidt:* **Landwirtschaftliche Buchführung.** (Sommersemester.)

Ausgehend von dem Grundsatze, daß die Hörer als Landwirte hier oder in den Kolonien tätig sein werden, wurde die Buchführung mehr nach praktischen Gesichtspunkten behandelt und Übungen eingeschaltet. Zur Darstellung kam folgendes: Zerlegung der Buchführung in den geschäftlichen und betriebstechnischen Teil, die Gliederung des ersteren in einfache und doppelte Buchführung, diese in amerikanische und italienische, jene in Tabellen- und Titelbuchführung. An allen Arten der Buchführung wurde der Abschluß geübt. Der betriebstechnische Teil erstreckte sich auf die Behandlung von Feld- oder Plantagenbüchern, Natural- oder Warenbüchern, Viehbüchern, Lohn- und Arbeitsbüchern, sowie deren Verwendung zusammen mit der geschäftlichen Buchführung zur Rentabilitätsberechnung einzelner Betriebszweige. Einige Exkursionen auf Landgüter ergänzten die Vorlesung nach der praktischen Seite hin.

Professor Dr. *Peter:* **1. Anatomie und Physiologie der Haustiere, verbunden mit der Lehre vom Exterieur.** (Wintersemester.)

2. Die hauptsächlichsten Tierseuchen in den Kolonien, die Maßnahmen zu ihrer Verhütung und Tilgung (Reichsviehseuchengesetz).

3. Verschiedene Krankheiten der Haustiere mit Demonstrationen, ausgewählt nach ihrer wirtschaftlichen oder forensischen Bedeutung.

4. Besichtigung von Pferde- und Rinderbeständen, Stalleinrichtungen, Milchwirtschaften, Molkereien, in Verbindung mit den landwirtschaftlichen Exkursionen von Dr. *Neumann.* (Sommersemester.)

In der Behandlung des Vorlesungsstoffes sind wesentliche Änderungen nicht vorgenommen. Es wird auf den dritten Studienbericht S. 54—56 verwiesen.

Fischereidirektor *Lübbert:* **1. Ausnutzung von Fischgewässern an der Küste und im Binnenlande.** (Sommersemester.)

Über den in den Vorlesungen behandelten Stoff ist bereits in den früheren Jahresberichten das Nähere mitgeteilt worden.

2. Fischereiliche Exkursionen.

1. Am 17. Mai nach der Alster. Die Befischung der Alster als eines Binnensees wurde erklärt und teilweise vorgeführt, insbesondere die Angelfischerei mit Langleinen.

2. Am 25. Mai nach der Karpfenteichwirtschaft des Fischzüchters E. Roß, Waldhütten bei Kellinghusen, und der Forellenteichwirtschaft des Gutsbesitzers L. Conze, Sarlhusen bei Brockstedt. Die künstliche Zucht der Zypriniden und Salmoniden wurde gezeigt, ebenso das Auf-

ziehen der verschiedenen Zypriniden- und Salmonidenarten in Teichen, ferner die künstliche Fütterung der Fische in der Teichwirtschaft.

3. Am 22. Juni nach dem St. Pauli Fischmarkt und der Unterelbe. Zunächst wurde der Betrieb eines großen Konsum-Fischmarktes erklärt und gezeigt und dann die Fahrt nach der Unterelbe angetreten, auf welcher die fischereiliche Bewirtschaftung eines großen Stromes vorgeführt wurde. Dabei wurde die Fischerei mit dem Wurfnetz, dem Stellnetz, dem Treibnetz, dem Hamen, mit Reusen, Körben und Grundangeln gezeigt und erklärt.

4. Am 6. und 7. Juli nach Cuxhaven, der Elbmündung und Neuwerk. Der Betrieb eines großen Versand-Fischmarktes wurde gezeigt und erklärt, dann eine Fahrt in die Elbmündung angetreten, auf welcher die Grundschleppnetzfischerei, wie sie in den See- und Küstenfischereibetrieben üblich ist, ausgeführt wurde. Auch wurde mit wissenschaftlichen Netzen gefischt und die dabei erbeutete natürliche Fischnahrung gezeigt und erklärt. In Cuxhaven wurde ein Hochseefischerkutter mit Hilfsmotor besichtigt, welcher für die Fischerei an der Küste von Kamerun bestimmt ist und in den nächsten Wochen nach dort die Ausreise antreten sollte. Am zweiten Tage wurde eine Fahrt auf das zwischen Duhnen und Neuwerk belegene Watt angetreten und dort die Gewinnung von Wattmuscheln, insbesondere der Strandauster, Mya arenaria, (Clam) und der Miesmuschel, Mytilus edulis, gezeigt.

Dr. A. *Sokolowsky:* **Führungen durch den Zoologischen Garten und Hagenbecks Tierpark, verbunden mit Demonstrationen von kolonialen Nutz- und Haustieren.**

Im Wintersemester 1911/12 sowie im Sommersemester 1912 gelangten wie in den vorhergehenden Semestern wiederum zahlreiche koloniale Nutz- und Haustiere zur Demonstration. Der reichhaltige Tierbestand der beiden großen Institute ermöglichte es, nicht nur eine größere Anzahl wichtiger Kolonialtiere den Hörern vor Augen zu führen, sondern gestattete es auch, von verschiedenen Tierarten resp. Haustierrassen mehrere Individuen, und diese in verschiedenen Altersstadien, zur Anschauung zu bringen. Bei seinen Schilderungen legte der Dozent besonderen Wert auf die Erläuterung der biologischen Eigenart der betreffenden Tiere und erklärte die Anpassungscharaktere, durch die sich dieselben auszeichnen. Bei Demonstration der Jagdtiere wurde namentlich auf ihre Lebensgewohnheiten hingewiesen, bei derjenigen der Haustiere auf ihre Nutzungseigenschaften. Auch die Behandlung und Fütterung gefangener Tiere wurde berücksichtigt. Besonderen Wünschen verschiedener Hörer entsprechend, die sich für einzelne Kolonien speziell interessierten, demonstrierte der Dozent im Zusammenhang Säugetiere, Vögel und Reptilien der afrikanischen

Kolonien. Eingehend wurden namentlich solche Tiere behandelt, die für die Zwecke der Wirtschaft von besonderer Bedeutung sind. So wurde der Haltung, Pflege und Zucht des afrikanischen Straußes eingehende Beachtung geschenkt, wozu sich als Demonstrationsmaterial die Stellinger Straußenfarm vorzüglich eignete.

Professor Dr. *Voller:* **Praktische Physik** (für Landwirte).

Für diejenigen Hörer des Kolonialinstituts, welche sich der tropischen Landwirtschaft widmen wollen, werden seit 2 Jahren von dem Direktor des Physikalischen Staatslaboratoriums Vorlesungen aus dem Gebiete der Physik gehalten, in denen während zweier Semester in wöchentlich 2 Stunden solche Abschnitte der Physik vorgetragen werden, die für die Landwirte von besonderer Wichtigkeit sind. Im letzten Jahre sind im Wintersemester ausgewählte Abschnitte aus der Mechanik, der Wärmelehre und der Optik, im Sommersemester aus der Elektrizitätslehre behandelt worden.

Professor Dr. *Sennewald:* **Experimentalchemie mit besonderer Berücksichtigung der Technik und Landwirtschaft.**

Vorkommen, Eigenschaften und die einfachen Verbindungen des Kohlenstoffs: Kohlensäure, Kohlenoxyd, Schwefelkohlenstoff (Vulkanisieren des Kautschuks). Von den Karbonaten wurden besonders hervorgehoben der kohlensaure Kalk, die Soda und die Pottasche in ihren mannigfachen Verwendungen (Mörtel, Glas usw.). Zusammensetzung der Bodenarten (Sand-, Lehm-, Ton-, Mergel- und Kalkboden). Eigenschaften des harten Wassers. Allgemeines über Eiweißstoffe, Fette und Kohlehydrate. Verseifung der Fette. Ernährung der Pflanze. Zusammenstellung der verschiedenen Düngemittel. Symbiose. Wechselbeziehung im Stoffwechsel von Pflanzen und Tieren. Die Zellulose und ihre Verwendung (Schießbaumwolle, Kollodium, künstliche Seide, Zelluloid usw.). Sprengmittel: Schwarz- und rauchloses Pulver; Dynamit (Ausrodung von Baumstümpfen, Tiefpflügen). Beleuchtung und Heizung: Leuchtgas, Azetylen, Wassergas, Generatorgas, Petroleum. Allgemeines über Alkohole und Äther. Die Gärung (Wein, Bier, Branntwein). Die wichtigsten organischen Säuren.

Dipl. Ing. *Baritsch*, Baumeister der Baudeputation: **Übersicht über das Maschinenwesen unter Betonung der für die Kolonien wichtigen Einrichtungen, mit Besichtigungen industrieller und gewerblicher Anlagen.**

Das gesamte Gebiet des Lehrauftrags ist in folgende Form gebracht: Einleitung: Übersicht über das Maschinenwesen im Inlande. — 1. Die Materialien des Maschinenbaues und deren Technologie. Maschinenelemente und mechanische Transmissionen. — 2. Antriebsmaschinen: Animalische Motoren. Windmotoren; Wasserkraftmaschinen: Wasser-

räder und Turbinen; Wärmekraftmaschinen: Dampfkessel, -maschinen, -turbinen, Explosions- und Verbrennungsmotoren. Elektromotoren. Kraftübertragung. — 3. Arbeitsmaschinen: Einfache Werkzeuge und Werkzeugmaschinen, Anlage kleiner Werkstätten. Landwirtschaftliche Maschinen. Pumpen und Wasserhaltung. Maschinen zur Aufbereitung der verschiedenen Kolonialprodukte. Transport- und Verladeanlagen. — 4. Industrien: Holz, Baumaterialien; Schmiede, Wagenbau, Eisenbahnreparaturwerkstätten; Lebensmittel-, Textilindustrie; Bergbau. — 5. Verkehrswesen: Karren, Wagen, Feldbahn, Vollbahn; gleislose Bahnen; Automobile; Boote, Schiffe.

In den 10 je zweistündigen Vorlesungen des Sommersemesters 1912 würden die beiden ersten Abschnitte erledigt.

Die programmäßigen Besichtigungen alle 14 Tage Sonnabends wurden mit denen der Herren Professoren Dr. *Rathgen* und Dr. *Voigt* zusammengelegt; es sei hier lediglich auf dieselben verwiesen. Besondere Exkursionen fanden nach Vereinbarung statt, und wurden besucht: das Eisenwarenlager A. W. Niemeyer; das Eisenwerk vormals Nagel & Kaemp; die Maschinenanlagen der Dampfer „Blücher“ und „Kaiser“ der Hamburg-Amerika-Linie und des Elbtunnels; die Eisenbauwerkstatt der Firma H. C. E. Eggers & Co. in Schiffbeck; die Erzgruben Groß-Bülten; die Ilseder Hütte und das Peiner Walzwerk; die Schiffswerft und Maschinenfabrik von Blohm & Voß; das Ottensener Eisenwerk; die Eisen- und Stahlgießerei Hermann Michaelsen, Altona; Kraftwerk und Unterstation Hauptbahnhof der Hamburger Hochbahn, die Vulkanwerke und die Hafenbauten auf Roß und Waltershof.

Professor Dr. *Gürich*: **1. Die geologischen Verhältnisse der deutschen Schutzgebiete. 2. Die geologischen Grundlagen der Bodenkunde.** (Wintersemester.) **3. Die wichtigsten nutzbaren Minerale und Gesteine der deutschen Schutzgebiete.** (Sommersemester.)

Im Wintersemester 1911/12 wurde im Mineralogisch-Geologischen Institut zum erstenmal eine Vorlesung über: „Die geologischen Verhältnisse der deutschen Schutzgebiete“ in wöchentlich 2 Stunden gelesen, und zwar unter Zugrundelegung des Kartenmaterials und der zahlreichen Beleg- und Originalhandstücke des Institutes. Für Landwirte im besonderen diente die einstündige Vorlesung: „Die geologischen Grundlagen der Bodenkunde“. Im Sommersemester 1912 wurde die Vorlesung über: „Die wichtigsten nutzbaren Mineralien und Gesteine der deutschen Schutzgebiete, erläutert in praktischen Übungen“, zweistündig, in derselben Weise wie im Jahre 1911 durchgeführt. Geologische Exkursionen wurden im Wintersemester gelegentlich nach der Umgebung Hamburgs und im Sommersemester 1912 außerdem nach dem Harz ausgeführt, wobei in 4 Exkursionstagen die wichtigsten Formationen

des Harzvorlandes und die wesentlichen Gesteine des Harzgebirges selbst zur Anschauung gelangten.

Dr. *Wysogorski*: **1. Die Wasserführung des Bodens mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den Kolonien.** (Wintersemester.)

Besprochen wurden als Einleitung die Lagerungsverhältnisse und Zusammensetzung der Gesteine. Eingehend behandelt wurden das Auftreten der Schichtquellen, artesischer Brunnen, Quellen in massigen Gesteinen und Verwerfungsquellen, sowie das Grundwasser.

2. Grundfragen in der Geologie. (Sommersemester.)

Vorgetragen wurden: Entstehung und Zusammensetzung der Gesteine. Kurzer Überblick der dynamischen Geologie. Lagerungsverhältnisse und Lagerfolge der Schichtgesteine. Studium geologischer Karten.

Dr. *Herzenberg*: **Übungen im Bestimmen von Gesteinen mit einfachsten Hilfsmitteln.** (Sommersemester.)

Im Sommersemester 1912 wurden die von Dr. *Horn* angekündigten „Übungen im Bestimmen von Gesteinen mit einfachsten Hilfsmitteln" von Dr. *Herzenberg* vertretungsweise abgehalten.

An Hand der Institutssammlungen wurden die wichtigsten gesteinsbildenden Minerale und Gesteine vorgeführt.

Professor Dr. *Passarge*: **1. Landeskunde der afrikanischen Kolonien.** (Wintersemester.)

2. Landeskunde der Kolonien in der Südsee. (Sommersemester.)

Professor Dr. *Passarge* und Dr. *Graff*: **Anleitung zu geographischen Beobachtungen und Vermessungen.** (Sommersemester.)

An den Vorlesungen hat sich gegen das vorige Jahr nichts geändert.

Exkursionen wurden unternommen nach der Lüneburger Heide, dem Geesthachter Steilrand, dem Harz und den Halligen.

Professor Dr. *Schlee*: **Grundzüge der allgemeinen Erdkunde** (zur Einführung in das Verständnis der Länderkunde).

Über die Vorlesung ist nichts Neues zu bemerken.

Dr. *Lütgens*: **1. Wirtschaftsgeographie von Südamerika.** (Wintersemester.)

In den ersten Vorlesungen wurde ein allgemeiner Überblick über den Erdteil gegeben. Zu behandeln war insbesondere Entstehung, Bau, Klima, Pflanzen- und Tierwelt, Geschichte der Entdeckung und Besiedlung, Verbreitung der Menschen nach Zahl und Rasse, sowie die Grundzüge der Wirtschaft, des Handels und Verkehrs.

Sodann erfolgte die landeskundliche Darstellung der einzelnen Länder, mit besonderer Berücksichtigung der geographischen Grundlagen der Wirtschaft und der Beziehungen zu Deutschland.

2. Wirtschaftsgeographie von Mexiko, Mittelamerika und Westindien. (Sommersemester.)

Ähnlich der Vorlesung über Südamerika im Wintersemester wurde

zunächst das Gesamtgebiet überblickt. Dann erfolgte die wirtschaftsgeographische Einzelbetrachtung von Mexiko, den mittelamerikanischen Republiken und den westindischen Inseln mehr oder weniger eingehend, je nach der Bedeutung für Deutschland oder die Weltwirtschaft.

Professor Dr. *Becker:* **1. Allgemeine Islamkunde, einschl. des islamischen Rechts.** (Wintersemester.) **2. Geschichte und spezieller Charakter des Islams in Afrika.** (Sommersemester.)

Professor Dr. *Becker* und Dr. *Graefe* in Gemeinschaft mit dem Ägypter *R. R. Zaid:* **Übungen im Neuarabischen** (gesprochene Sprache, Dialekt von Ägypten).

Dr. *Graefe:* **1. Arabisch, 2. Türkisch.**

Professor Dr. *Jaeger:* **Persisch.**

Die Vorlesungen über Islamkunde hielten sich im Rahmen der Vorlesungen der früheren Berichtsjahre. Von sprachlichen Kursen fanden Übungen im Neuägyptischen statt, unter Leitung von Professor Dr. *Becker* und Dr. *Graefe*. In zwei Parallelkursen gab Dr. *Graefe* eine Einleitung in die arabische Schriftsprache, unter Zugrundelegung von Harders arabischer Grammatik. Derselbe gab auch in beiden Semestern je einen Anfängerkursus des Türkischen im Anschluß an Jehlitschkas Grammatik und Jacobs Hilfsbuch. Im Persischen fanden unter der Leitung von Professor Dr. *Jaeger* Übungen für Fortgeschrittene an ausgewählten Kapiteln aus Firdusis Shāhnāmeh statt.

Professor Dr. *Thilenius:* **1. Allgemeine Völkerkunde.** (Wintersemester.) **2. Völkerkunde der deutschen Kolonien (Afrika).** (Sommersemester.)

Wesentliche Änderungen des in den Vorlesungen behandelten Stoffes bestehen nicht.

Dr. *Hambruch:* **Einführung in die Ethnologie der deutschen Südsee.** (Sommersemester.)

Die Vorlesungen begannen am 1. Mai und schlossen am 31. Juli. Sie fanden im ganzen an zwölf Tagen statt und behandelten: „Die Einführung in die Völkerkunde der deutschen Südsee“. Die Hörer wurden in dieser zum ersten Male abgehaltenen Vorlesung nach einem allgemeinen Überblick über die geographischen Verhältnisse und die Entdeckungsgeschichte mit den somatischen Eigenschaften der Menschenrassen unseres Schutzgebietes bekannt gemacht. Daran schloß sich eine Übersicht über die sprachlichen Verhältnisse, die spezifischen Merkmale derselben, ferner die Kulturelemente und die Kulturkreise der deutschen Südsee. Im einzelnen, mit besonderer Betonung der staatlichen, rechtlichen Einrichtungen, wurden dann die ethnischen Verhältnisse von Kaiser Wilhelmsland, Bismarck-Archipel, Karolinen, Marianen, Marshallinseln durchgesprochen. Lichtbilder und Führungen durch die Sammlungen unterstützten den mündlichen Vortrag.

Professor Dr. *Dibelius:* **Übersicht über das englische Kolonialreich.** (Wintersemester.)

Die angekündigte Vorlesung von Professor *Dibelius* über das englische Kolonialreich ist nicht zustande gekommen, da sie von keinem einzigen Hörer des Kolonialinstituts belegt wurde. Diese zunächst befremdliche Tatsache kann nicht überraschen. Die übliche Dauer des Studiums im Kolonialinstitut ist zu kurz, die Zahl der obligatorischen Studienfächer viel zu groß, um für andere, die nicht als verbindlich erklärt werden können, noch Raum zu lassen. So lange nicht hierin eine wesentliche Änderung eintritt, wird der Unterricht über die englischen Kolonialprobleme wie bisher in den Vorlesungen über Kolonialgeschichte, Kolonialpolitik, Wirtschaftsgeschichte usw. gegeben werden müssen; eine systematische Zusammenfassung der speziell englischen Kolonialprobleme, die den bisher erteilten Unterricht nach manchen Richtungen hin ergänzen könnte, wird sich nur im allgemeinen Vorlesungswesen geben lassen, wo es an Zuspruch für derartige Vorlesungen nicht fehlt, wo aber natürlich der Unterricht nicht speziell auf die Bedürfnisse des Kolonialinstituts eingestellt werden kann.

Professor Dr. *Mühlens:* **1. Tropenhygiene.** (Wintersemester.)

Die Vorlesung umfaßte 27 Stunden, verbunden mit Lichtbilderdemonstrationen, Vorzeigung von Präparaten, Besuch des tropenhygienischen Museums, Vorstellung einzelner Kranker usw. usw.

Behandelt wurden dieselben Themen wie im Vorjahre.

2. Ausgewählte Kapitel aus der Tropenhygiene. (Sommersemester.)

Es fanden 9 Vorlesungen mit Demonstrationen statt. Der Besuch war sehr rege. Außer den im letzten Sommer behandelten Gegenständen wurden noch besonders eingehend die Eingeborenenhygiene und die tropischen Gifttiere besprochen.

Professor Dr. *Fülleborn* und Professor *Glage:* **Verwendung und Zubereitung der Nahrungsmittel in den Tropen einschließlich Fleischbeschau (Kochkursus).** (Wintersemester.)

Der Kochkursus wurde in der bisherigen Weise abgehalten.

Dr. *C. Lauenstein:* **Samariterkursus.** (Wintersemester.)

Der Inhalt des Samariterkursus entsprach im wesentlichen dem im Wintersemester 1910/11, so daß auf den Bericht über das 3. Studienjahr verwiesen werden kann.

Dr. *Panconcelli-Calzia:* **1. Einführung in die allgemeine Phonetik mit besonderer Berücksichtigung der afrikanischen Sprachen.** (Winter- und Sommersemester.)

2. Phonetisches Praktikum nebst Anleitung zu selbständigen Beobachtungen auf der Reise mit und ohne Apparat. (Wintersemester.)

3. Phonetisches Praktikum für Anfänger. (Sommersemester.)

4. **Selbständige phonetische Arbeiten.** (Sommersemester.)
5. **Phonetisches Kolloquium für Lehrer der höheren Schulen.** (Wintersemester.)

Die Vorlesungen und Praktika wurden in der bisherigen Weise gehalten.

Professor D. *Meinhof*, L. L. D.: **Herero, Nama, Duala, Ewe, Jaunde, vergleichende Grammatik der Bantusprachen.**

Heepe: **Suaheli.**

Klingenheben: **Ful, Hausa.**

Die Vorlesungen und Übungen in den afrikanischen Sprachen wurden wie bisher abgehalten.

Professor Dr. *Franke:* Im Wintersemester 1911/12 fand ein **Einführungskursus in die nordchinesische Umgangssprache** statt; daneben wurden **Übungen in der Erklärung chinesischer Vertragstexte und amtlicher Urkunden** abgehalten. Im Sommersemester 1912 wurden dann mit den Teilnehmern an dem Einführungskursus vom Wintersemester **leichte chinesische Texte modernen Stils** gelesen. Zu erwähnen ist noch, daß in diesem Sommersemester ein zweiter wissenschaftlicher Hilfsarbeiter, und zwar chinesischer Nationalität, angestellt wurde, der neben dem am Kolonialinstitut gelehrten Nordchinesischen auch die kantonesische Mundart beherrscht und außerdem über eine eingehende Kenntnis der Literatur seines Landes verfügt.

Professor Dr. *Hagen:* **Japanisch für Anfänger.**

Der Unterricht wurde wie bisher gehandhabt.

Hara: **Japanisches Praktikum für Fortgeschrittene.**

Der Unterricht wurde in gleicher Weise wie im vorigen Berichtsjahre gehalten.

Dr. *Lavoipière:* **Französisch.**

Dr. *Panconcelli-Calzia:* **Italienisch.** (Wintersemester.)

Dr. *Wagner:* **Italienisch.** (Sommersemester.)

Cortijo: **Spanisch.** (Wintersemester.)

Dr. *J. Rubió y Balaguer:* **Spanisch.** (Sommersemester.)

Frl. *Ey:* **Portugiesisch.**

Der in den Vorlesungen behandelte Stoff erfuhr keine Veränderungen.

E. T. Harris: **Englisch.**

In der englischen Sprache wurde der Unterricht in drei Klassen erteilt. In einer Klasse für Anfänger wurde zuerst nur mit Hilfe der Wandtafel und ausschließlich in der englischen Sprache unterrichtet; später wurden leichte Lesestücke durchgenommen und in englischer Sprache erklärt. Eine Mittelklasse bildete eine Fortsetzung der Anfängerklasse. In einer Klasse für Fortgeschrittene wurden von den Hörern Aufsätze geschrieben und von dem Dozenten kurze Vor-

lesungen gehalten; auch wurden Übungen in englischer Korrespondenz und im allgemeinen Gespräch veranstaltet. Die Grammatik wurde in den zwei letzten Klassen in englischer Sprache erörtert und die gewöhnlichen Fehler durch zahlreiche Beispiele erklärt.

Professor Dr. *Borchling:* **Kapholländisch.**

Kloeke: **Niederländisch.** (Sommersemester.)

In beiden Semestern wurden kapholländische Sprachkurse abgehalten. Das Lehrmaterial wurde durch Anschaffungen der Bibliothek des Deutschen Seminars erheblich erweitert. Als Sprachgehilfe fungierte im Wintersemester 1911/12 Herr Missionar *Baumann* aus Deutsch Südwest-Afrika; im Sommersemester 1912 unterstützte der aus Holland gebürtige Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar, Herr *G. Kloeke,* den Referenten auch bei den kapholländischen Kursen. Außerdem hielt Herr *Kloeke* im Sommersemester 1912 ein gut besuchtes Anfängerpraktikum der niederländischen Sprache ab. Als Leitfaden beim Unterricht diente die „Kleine Niederländische Sprachlehre“ von Valette. Nach der 12. Lektion wurden daneben einfache Erzählungen aus dem 5. Bändchen (Serie C) des niederländischen Schullesebuchs „Van Eigen Bodem“ gelesen. — Am Ende des Sommersemesters 1912 unterzog sich ein Hörer der landwirtschaftlichen Kurse am Kolonialinstitut der Prüfung im Kapholländischen.

Professor Dr. *Ziebarth:* **Neugriechisch.**

Im Anfangskursus wurde die neugriechische Volkssprache gelehrt. Lektüre und Sprechübungen nach *Χαρ. Παπαμάρκου. Ἑλληνικὸν Ἀναγνωσματάριον* 3.

Im Kursus für Fortgeschrittene Sprechübungen nach Pernot. Manuel de conversation français grec moderne, Lektüre nach Brighenti, Crestomazia neoellenica.

Oberstabsarzt a. D. Dr. *Dempwolff:* **Einführung in die melanesischen Sprachen von Deutsch Neuguinea.**

Zuerst wurde ein vergleichender Überblick über die ganze melanesische Sprachgruppe vorgetragen. Dann folgte eine Anleitung, wie eine jede dieser Sprachen an Ort und Stelle praktisch zu erlernen ist. Als Beispiel wurde die Mundart der Gazellehalbinsel gewählt, die am Sitz des Gouvernements verbreitet ist. Durch Analyse von Texten wurden die Grundlagen ihrer Grammatik und ein kleiner Wortschatz eingeübt.

Baudirektor *Sperber:* **Haus-, Wege- und Brückenbau in den Kolonien.** (Sommersemester.)

Behandelt wurden: A. Hausbau. 1. Welche Bedingungen muß ein Gebietsteil erfüllen, um zur Siedelung für Europäer geeignet zu sein? 2. Was ist zu beachten bei der Wahl eines Platzes zum Hausbau? 3. Erklärung des Grundwassers und Erläuterung der Einflüsse

des Grundwasserstandes auf den Hausbau und die Bewohner einer Siedelung. 4. Beschaffung von Trinkwasser. 5. Beseitigung der Fäkalien und der Hauswässer. 6. Erörterung der einfachsten Holz- und Steinkonstruktionen. 7. Konstruktion einer Unterkunftshütte. 8. Konstruktion eines Blockhauses. 9. Konstruktion eines Fachwerkgebäudes mit Lehmausmauerung. B. Wegebau. 1. Erklärung der Bezeichnungen Last, Transport, Fracht. 2. Folgen der Verbesserung und Vergrößerung der Transportmöglichkeiten. 3. Einteilung der Transportwege. 4. Tracierungselemente. 5. Wahl der zweckmäßigsten Wegetrace. 6. Längen- und Querprofile der Wege. 7. Kurze Besprechung der Erdarbeiten und der für den Wegebau zweckmäßigsten Bodenarten. 8. Wegebefestigungen. C. Brückenbau. Die zur Verfügung stehenden Stunden haben nicht ausgereicht, auch diese Materie zu besprechen.

Kaidirektor *Winter:* **Hafen- und Kaibetrieb.**

Die Vorlesungen bauten sich im allgemeinen nach den Grundsätzen auf, die im Studienbericht für das Sommersemester 1911 näher dargelegt sind. In etwas erweitertem Maße wurden die Betriebsverhältnisse anderer bedeutender Seehäfen mit den hamburgischen verglichen und dabei auch die Frage der Hafenkosten und der Tarifbildung behandelt. Die Besichtigungen dehnten sich über alle wesentlichen Hafenteile aus. Hierbei wurden von den maschinellen Hilfsmitteln zur Beschleunigung des Löschens und Ladens diesmal die für Massenbewältigung im hamburgischen Hafen so hervorragend wichtigen Getreideheber besonders eingehend besichtigt und erörtert.

Dr. *Förster:* **Anleitung zum Segeln auf Fluß und See.** Vorträge und praktische Übungen. (Sommersemester.)

Der Kursus war nur den Hörern des Kolonialinstituts zugänglich, nicht mehr wie früher auch den Hospitanten. Es schrieben sich 29 Hörer in die Liste ein, außerdem nahmen 4 wissenschaftliche Hilfsarbeiter der Seminare teil. Die Zahl der Vorträge habe ich im Interesse der Vertiefung des Gebotenen auf 10 erhöht. Geübt wurde in 5 Gruppen von Anfang Mai bis Mitte Juni mit zweiwöchentlicher Unterbrechung zu Pfingsten auf der Alster, von da an bis Ende Juli auf der Elbe, insgesamt 33mal.

Am Schlusse des Wintersemesters unterzogen sich 13 Hörer der Diplomprüfung, von denen 12 — darunter 7 mit Auszeichnung — bestanden.

Zu der allgemeinen Diplomprüfung am Ende des Sommersemesters hatten sich 10 Hörer gemeldet. Von diesen ist ein Hörer noch vor Abschluß der Prüfung vom Reichskolonialamt nach Deutsch Ostafrika gesandt worden. Die übrigen 9 Hörer bestanden die Prüfung, 3 mit Auszeichnung.

Der im Sommersemester 1912 zum ersten Male abgehaltenen landwirtschaftlichen Diplomprüfung haben sich zwei Hörer unterzogen und die Prüfung bestanden.

Zu den bisher abgehaltenen allgemeinen Diplomprüfungen haben sich insgesamt 95 Hörer gemeldet, davon haben 90 die Prüfung bestanden. Ein beamteter Hörer wurde vor Abschluß der Prüfung vom Reichskolonialamt dem Gouvernement von Deutsch Ostafrika überwiesen. Die Prüflinge gehörten folgenden Berufen an:

	I. Prüfung Ende SS. 1909	II. Prüfung Ende WS. 1909/10	III. Prüfung Ende SS. 1910	IV. Prüfung Ende WS. 1910/11	V. Prüfung Ende SS. 1911	VI. Prüfung Ende WS. 1911/12	VII. Prüfung Ende SS. 1912	Zusammen
Kaufleute	1	2	2	—	1	—	1	7
Referendare und Assessoren	2	4	2	4	7	8	3	30
Offiziere	—	1	1	—	1	—	—	3
Mittlere Beamte	7	5	6	5	5	4	4	36
Landwirte	3	—	2	—	1	—	—	6
Studenten	1	—	—	1	1	—	—	3
Ingenieure	1	—	—	—	—	—	—	1
Chemiker	—	1	—	—	—	—	—	1
Lehrer	—	—	—	—	—	—	1	1
ohne Beruf	1	—	1	—	—	—	—	2
	16	13	14	10	16	12	9	90

Über die Ergebnisse der bisher abgehaltenen Diplomprüfungen gibt die nachstehende Übersicht Auskunft.

	Gesamtzahl der Prüflinge	Davon erhielten das Diplom mit dem Gesamturteil:			Nicht bestanden
		mit Auszeichnung bestanden	gut bestanden	bestanden	
a) Allgemeine Diplomprüfung:					
SS. 1909	17	3	—	13	1
WS. 1909/10	13	3	—	10	—
SS. 1910	16	3	6	5	2
WS. 1910/11	11	3	2	5	1
SS. 1911	16	3	7	6	—
WS. 1911/12	13	7	3	2	1
SS. 1912	9	3	3	3	—
	95	25	21	44	5
b) Landwirtschaftliche Diplomprüfung:					
SS. 1912	2	—	1	1	—
	97	25	22	45	5

4. Hörer und Hospitanten.

Die Zusammensetzung der Hörer und Hospitanten nach Berufen und Arbeitsgebieten ist im allgemeinen unverändert geblieben.

Von den sogenannten freien Hörern (d. h. die nicht vom Reichskolonialamt entsendet sind), insbesondere Referendaren und Assessoren, wurde eine Anzahl im zweiten Ausbildungssemester vom Reichskolonialamt übernommen.

Von hamburgischen Beamten nahmen wiederum etwa 30 Zollbeamte an den Vorlesungen teil. Missionare und Missionskandidaten waren ebenfalls wieder zahlreich erschienen. Die Zahl der Besucher der landwirtschaftlichen Kurse nimmt stetig zu. Auffällig ist die besonders starke Beteiligung seminaristisch gebildeter Lehrer und Lehrerinnen im Wintersemester 1911/12, die hauptsächlich die Sprachkurse belegten.

Die Besuchsziffern des Kolonialinstituts waren die folgenden:

	Hörer	Hospitanten	Insgesamt
Zugang WS. 1908/09	56	46	102
Abgang Ostern 1909	21	13	34
blieben	35	33	68
Zugang SS. 1909	26	58	84
Bestand SS. 1909	61	91	152
Abgang Herbst 1909	39	87	126
blieben	22	4	26
Zugang WS. 1909/10	34	143	177
Bestand WS. 1909/10	56	147	203
Abgang Ostern 1910	27	97	124
blieben	29	50	79
Zugang SS. 1910	26	86	112
Bestand SS. 1910	55	136	191
Abgang Herbst 1910	30	99	129
blieben	25	37	62
Zugang WS. 1910/11	56	236	292
Bestand WS. 1910/11	81	273	354

Bestand WS. 1910/11	81	273	354
Abgang Ostern 1911	31	199	230
blieben	50	74	124
Zugang SS. 1911	47	61	108
Bestand SS. 1911	97	135	232
Abgang Herbst 1911	33	92	125
blieben	64	43	107
Zugang WS. 1911/12	36	248	284
Bestand WS. 1911/12	100	291	391
Abgang Ostern 1912	45	220	265
blieben	55	71	126
Zugang SS. 1912	48	68	116
Bestand SS. 1912	103[1]	139	242

Die nachstehende Übersicht zeigt das Alter der Hörer und Hospitanten in den beiden letzten Semestern.

Alter	Wintersemester 1911/12:				Sommersemester 1912:			
	Hörer	Hörer-innen	Ho-spitanten	Ho-spitant-innen	Hörer	Hörer-innen	Ho-spitanten	Ho-spitant-innen
18 Jahre......	—	—	—	—	1	—	—	1
19 „	3	—	8	2	—	—	5	—
20 „	1	—	16	2	3	—	5	—
21 „	3	—	17	2	6	—	8	—
22 „	4	1	7	1	4	1	4	—
23 „	6	—	11	5	6	—	5	—
24 „	11	—	12	5	12	—	4	5
25 „	5	—	15	—	5	—	8	1
26 „	7	1	10	8	8	—	5	3
27 „	9	—	9	4	7	—	8	1
28 „	7	—	8	4	9	—	3	1
29 „	10	—	17	3	8	—	4	—
30 „	10	—	8	4	10	—	4	3
über 30 Jahre.	18	—	43	16	20	—	23	10
„ 40 „ .	3	—	28	14	2	—	16	7
„ 50 „ .	1	—	5	4	1	—	3	1
„ 60 „ .	—	—	3	—	—	—	1	—
	98	2	217	74	102	1	106	33

[1]) Hiervon sind 9 Hörer für das Sommersemester 1912 beurlaubt.

Nach Berufen waren die Hörer und Hospitanten:

	a) Hörer.								b) Hospitanten.							
	WS. 1908/09	SS. 1909	WS. 1909/10	SS. 1910	WS. 1910/11	SS. 1911	WS. 1911/12	SS. 1912	WS. 1908/09	SS. 1909	WS. 1909/10	SS. 1910	WS. 1910/11	SS. 1911	WS. 1911/12	SS. 1912
Kaufleute	14	13	7	10	14	15	24	19	8	51	69	66	128	46	105	47
Richter, Rechsanwält., Assessoren, Referend.	11	18	25	15	21	23	23	31	—	—	5	4	8	5	14	4
Pastoren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	3
Offiziere	5	2	3	1	1	1	—	—	—	—	1	1	2	1	1	2
Sanitätsoffiziere	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ärzte	—	—	—	—	—	—	2	5	—	—	1	—	—	—	2	—
Apotheker	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akademisch gebildete Lehrer	—	—	—	—	—	3	2	1	—	—	5	—	11	8	10	7
Mittlere Beamte	14	15	10	19	22	21	18	13	—	—	20	1	9	10	16	6
Zollbeamte	—	—	—	—	—	—	1	2	35	28	31	30	17	18	21	13
Seminar. gebildete Lehrer und Lehrerinnen	—	—	—	3	10	8	15	13	—	—	—	17	40	30	72	18
Haushaltungslehrerinnen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	—	—	—
Studenten	—	—	—	3	5	3	3	7	—	—	—	—	1	—	3	3
Missionare und Missionskandidaten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2	10	6	10
Landwirte	3	5	3	1	6	8	5	7	—	—	3	—	1	1	7	2
Chemiker	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—
Ingenieure und technische Berufe	3	5	—	—	—	3	3	2	—	—	—	2	5	3	2	6
Andere Berufe	6	8	7	3	—	—	3	2	—	12	10	10	1	2	7	12
Ohne Beruf	—	—	—	—	2	2	1	1	3	—	—	—	9	—	20	6
	56	66	56	55	81	97	100	103	46	91	147	136	273	135	291	139
Darunter vom Reichskolonialamt entsandt	19	24	23	25	24	28	23	23								

Die Staatsangehörigkeit der Hörer und Hospitanten ergibt die folgende Tabelle.

	a) Hörer.								b) Hospitanten.							
	WS. 1908/09	SS. 1909	WS. 1909/10	SS. 1910	WS. 1910/11	SS. 1911	WS. 1911/12	SS. 1912	WS. 1908/09	SS. 1909	WS. 1909/10	SS. 1910	WS. 1910/11	SS. 1911	WS. 1911/12	SS. 1912
Hamburg	25	23	6	15	29	28	35	34	45	84	53	57	148	83	157	77
Preußen	18	27	35	21	34	44	41	43	1	7	57	47	77	39	98	35
Bayern	3	4	3	4	3	4	6	5	—	—	2	6	3	2	5	2
Sachsen	2	1	2	2	3	5	1	3	—	—	4	5	6	1	5	8
Württemberg	2	3	3	5	3	4	3	1	—	—	—	3	3	1	2	6
Baden	2	1	2	2	3	4	3	5	—	—	1	1	4	—	2	1
Hessen	1	4	2	1	1	2	2	2	—	—	1	2	5	2	3	—
Mecklenburg-Schwerin	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	9	2	3	—	2	2
Sachsen-Weimar	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	1	—	—
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Oldenburg	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—	1	2	—	—	1	—
Braunschweig	—	—	—	1	—	—	3	1	—	—	1	—	1	1	—	—
Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	1
„ -Altenburg	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
„ -Coburg-Gotha	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	1
„ -Anhalt	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
„ -Rudolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	2	—	1	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Elsaß-Lothringen	2	1	2	1	1	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	56	66	56	54	80	96	97	99	46	91	133	126	260	134	280	134
Ausländer	—	—	—	1	1	1	3	4	—	—	14	10	13	1	11	5
Zusammen	56	66	56	55	81	97	100	103	46	91	147	136	273	135	291	139

In der folgenden Übersicht sind die Hörer und Hospitanten noch einmal in die hauptsächlich am Kolonialinstitut vertretenen Berufe zusammengefaßt.

a) Hörer.

	WS. 1908/09	SS. 1909	WS. 1909/10	SS. 1910	WS. 1910/11	SS. 1911	WS. 1911/12	SS. 1912
1. Mit akademischer Vorbildg.	11	18	25	18	26	39	35	46
2. „ kaufmännischer „	14	13	7	10	14	15	24	19
3. Mittlere Beamte	14	15	10	19	22	21	18	13
4. Seminaristisch gebildete Lehrer und Lehrerinnen	—	—	—	3	10	8	15	13
5. Missionare und Missionskandidaten	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Mit landwirtschaftlicher Vorbildung	3	5	3	1	6	8	5	7
7. Mit anderer Vorbildung	14	15	11	4	3	6	3	5
	56	66	56	55	81	97	100	103
Darunter vom Reichskolonialamt entsandt	19	24	23	25	24	28	23	23

b) Hospitanten.

	WS. 1908/09	SS. 1909	WS. 1909/10	SS. 1910	WS. 1910/11	SS. 1911	WS. 1911/12	SS. 1912
1. Mit akademischer Vorbildg.	—	—	13	4	20	13	35	27
2. „ kaufmännischer „	8	51	69	66	128	46	105	47
3. Mittlere Beamte	35	28	51	31	26	28	35	22
4. Seminaristisch gebildete Lehrer und Lehrerinnen	—	—	—	17	40	30	72	18
5. Missionare und Missionskandidaten	—	—	—	5	2	10	5	10
6. Mit landwirtschaftlicher Vorbildung	—	—	3	—	1	1	7	2
7. Mit anderer Vorbildung	3	12	11	13	56	7	32	13
	46	91	147	136	273	135	291	139

5. Über die Entwickelung des Kolonialinstituts

in den vergangenen vier Studienjahren ist, soweit die Hochschule in Frage kommt, noch die folgende Übersicht aufgestellt worden.

	WS. 1908/09	SS. 1909	WS. 1909/10	SS. 1910	WS. 1910/11	SS. 1911	WS. 1911/12	SS. 1912
Zahl der Dozenten	19	27	32	35	42	46	57	62
Zahl der Vorlesungen und Übungen	19	36	47	63	71	86	98	110
Zahl der in jedem Semester vorhandenen Hörer	56	66	56	55	81	97	100	103
Darunter vom Reichskolonialamt entsandt	19	24	23	25	24	28	23	23
Zahl der in jedem Semester neuaufgenommenen Hörer	56	26	34	26	56	47	36	48
Zahl der in jedem Semester vorhandenen Hospitanten	46	91	147	136	273	135	291	139
Zahl der in jedem Semester neuaufgenommenen Hosp.	46	58	143	86	236	61	248	68
Gesamtzahl der in jedem Semester vorhandenen Hörer und Hospitanten	102	157	203	191	354	232	391	242
Gesamtfrequenz der Vorlesungen[1]) und Übungen:								
Anzahl der Hörer	736	929	761	829	715	1121	871	1015
Anzahl der Hospitanten	91	200	338	413	436	213	527	341
Gesamtzahl der Teilnehmer	827	1129	1099	1242	1151	1334	1398	1356

[1]) Die Teilnehmer an den Einzelvorlesungen über koloniale Praxis sind nicht mitgezählt.

6. Feier der Übergabe des Vorsitzes im Professorenrat.

Die Amtszeit des Vorsitzenden des Professorenrats lief mit dem 1. Oktober 1912 ab. Zu Beginn des neuen Wintersemesters fand die öffentliche Übergabe der Geschäfte statt, und als Tag der Feier wurde der 26. Oktober gewählt. Von dem Vorsitzenden des Professorenrats waren Einladungen ergangen an Senat und Bürgerschaft, die diplomatischen und konsularischen Vertreter fremder Staaten bei dem Senate, das Kuratorium der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung, die Spitzen der Behörden und Vertreter der Kaufmannschaft usw. Der abtretende Vorsitzende erstattete den Bericht über seine Amtszeit, darauf hielt der neugewählte Vorsitzende die Antrittsrede. Anfang und Schluß der Feier bildeten Gesangsvorträge des Hamburger Kirchenchors.

Karl Rathgen.

III. Die Zentralstelle.

Allgemeines.

Im 4. Berichtsjahre (vom 1. Oktober 1911 bis 30. September 1912) hat die Entwicklung der Zentralstelle weiterhin wesentliche Fortschritte gemacht.

Insbesondere sind die Archivsammlungen stark angewachsen, und auch die Sammeltätigkeit selbst ist erheblich ausgedehnt worden.

Anfang Oktober 1911 trat noch eine vierte Dame mit Sprachkenntnissen in den Dienst der Zentralstelle. An Stelle einer ausgeschiedenen Dame wurde eine zweite geprüfte Bibliothekarin angestellt.

Infolge der erhöhten Sammeltätigkeit sind auch die rein technischen Arbeiten, das Aufkleben und Einordnen von signierten Zeitungsausschnitten, Anlegung von Akten usw. außerordentlich gewachsen. Es wurde deshalb der Versuch gemacht, diese Arbeiten durch jugendliche Gehilfen ausführen zu lassen, was auch im ganzen sich bewährt hat. Nachdem bereits gegen Ende des vorigen Berichtsjahres zwei solcher jugendlichen Arbeitskräfte eingestellt worden waren, wurde ihre Zahl in den ersten Monaten des Jahres 1912 auf vier erhöht.

Die ständige Zunahme der Bureauarbeiten machte die Überweisung eines zweiten Bureaugehilfen notwendig, die kurz vor Schluß des Berichtsjahres erfolgte.

Auskunftserteilung.

Die Zahl der schriftlichen Anfragen hat sich im Berichtsjahre mehr als verdoppelt; ein Beweis dafür, daß die Zentralstelle als Auskunftsstelle allmählich bekannter zu werden beginnt. Im ganzen gingen 709 Anfragen ein. Von den Fragestellern wohnten 75 in Hamburg, 564 im übrigen Deutschland, 29 in deutschen Kolonien, 41 im Ausland. Von den Anfragen selbst bezog sich leider wieder ein sehr erheblicher Teil auf Dinge, die außerhalb des Tätigkeitsbereiches der Zentralstelle liegen. 39 Anfragen, die lediglich die Auswanderung betrafen, wurden wie auch in früheren Jahren direkt an die „Zentralauskunftsstelle für Auswanderer“ in Berlin übersandt. 113 Anfragen über klimatische und wirtschaftliche Verhältnisse in kolonialen und überseeischen Gebieten, 241 Gesuche um Stellenvermittlung nach den deutschen Kolonien konnten teilweise beantwortet werden, wobei die Fragesteller regelmäßig an die zuständigen Stellen, insbesondere die Zentralauskunftsstelle für Auswanderer und die Stellenvermittlungsbureaus hiesiger Vereine verwiesen wurden. In 95 Fällen konnten Adressen und Bezugsquellen nachgewiesen werden. 69 Anfragen

bezogen sich auf pflanzliche Produkte, wobei in 10 Fällen Proben zur Begutachtung beigefügt waren, 10 auf tierische Produkte (2 mit Proben), 16 auf tierische Schädlinge (8 mit Proben), 11 auf mineralische Produkte (6 mit Proben). In 50 Fällen konnte Literatur über wirtschaftliche und wissenschaftliche Fragen mitgeteilt werden. 15 Auskünfte betrafen die militärischen Verhältnisse in den Kolonien, 18 Plantagenbetriebe und Kolonialgesellschaften, 5 technische, 6 rechtliche und 2 medizinische Fragen. In einem Fall konnte eine chinesische Übersetzung vermittelt werden.

Bei der Beantwortung der an sie gestellten schriftlichen Anfragen fand die Zentralstelle wieder wie in den Vorjahren weitgehende Unterstützung bei dem Kaufmännischen Beirat und den an das Kolonialinstitut angegliederten Seminaren und wissenschaftlichen Anstalten, besonders bei dem Laboratorium für Warenkunde.

Wesentlich größer als der Zuwachs an schriftlichen Auskünften war die Vermehrung der mündlichen Anfragen. Und dabei ist zu bemerken, daß bei mündlichen Auskünften fast immer die Zeit des Auskunfterteilenden recht lange, manchmal 1—2 Stunden in Anspruch genommen wird.

Um über die Aufgaben der Zentralstelle größere Klarheit zu verbreiten und um in weiteren Kreisen bekanntzumachen, über welche Fragen die Zentralstelle in der Lage ist, Auskunft zu erteilen, endlich um zu erreichen, daß die Anfragen gleich so abgefaßt und eventuell mit Proben usw. versehen werden, daß Rückfragen nach Möglichkeit vermieden werden, hat die Zentralstelle in einer kleinen Broschüre die entsprechenden Angaben zusammengestellt. Von dieser Broschüre wurden 106 Exemplare an die Presse, besonders die in den deutschen Kolonien, 250 an koloniale Behörden, 150 an Pflanzungen und Missionsstationen, 178 an deutsche Konsulate im Ausland, 190 an sonstige Interessenten zur Versendung gebracht. Außerdem erhielten davon einige Reedereien, die sich in entgegenkommendster Weise bereit erklärten, die Broschüre auf ihren Schiffen aufzulegen, über 200 Exemplare, so daß also im ganzen rund 1100 Exemplare zur Verteilung gelangten. Es darf wohl angenommen werden, daß die in der kleinen Schrift enthaltene Aufklärung über die Tätigkeit der Zentralstelle ihren Zweck erfüllen wird.

Die im vorigen Jahresbericht beschriebene Registrierung der erteilten Auskünfte hat sich bewährt.

Beschaffung von Materialien für Dozenten und Institute.

Material für Studien- und Unterrichtszwecke konnte die Zentralstelle in 42 Fällen (gegen 47 im Vorjahre) für hiesige Dozenten und Institute beschaffen. Wie früher handelte es sich dabei in der Hauptsache (in 23 Fällen) um Material für naturwissenschaftliche Untersuchungen.

z. B. Schädlinge mit Fraßstücken, Herbarmaterial, Fruchtschoten, erkrankte Weinblätter, Erdproben aus Deutsch-Südwestafrika, Schädlinge aus Togo, verschiedene Ameisen, darunter wertvolle Königinnen-Exemplare aus Britisch-Ostafrika, Kupferbarren, Bergkristalle, Bohrkäfer und sonstige Insekten aus Deutsch-Ostafrika, eine größere Anzahl von Fischen, kranke Planten, Kopalproben und Gesteinsproben aus Kamerun usw. Dem Seminar für öffentliches Recht und Kolonialrecht konnten ostafrikanische Münzen, Muschelgeld aus der Südsee, ein chinesischer Schuldschein und verschiedene Urteilsabschriften und Formulare aus den Kolonien übermittelt werden. Das Seminar für Geschichte und Kultur des Orients erhielt einen Stein mit arabischer Inschrift aus Deutsch-Ostafrika und einen arabischen Druck, das Museum für Völkerkunde Pfeilspitzen, ferner einige andere Seminare verschiedene Druckschriften.

Geschenke.

Das vorstehend genannte Studien- usw. Material erhielt die Zentralstelle fast durchweg auf dem Wege der Schenkung. Wie früher schon waren es besonders das Reichskolonialamt und die Gouvernements und Bezirksämter in den Kolonien, ferner das Reichsmarineamt und das Auswärtige Amt bezw. eine Reihe von Konsulaten und Generalkonsulaten, denen die Zentralstelle wertvolle Gaben verdankt. Zu besonderem Danke ist sie auch der Senatskommission für Reichs- und auswärtige Angelegenheiten verpflichtet, durch deren Vermittlung sie Druckschriften über die Ausbildung von Kolonialbeamten im Ausland und die Kolonialbudgets verschiedener Mächte erhielt.

Von privaten Schenkungen seien hervorgehoben:

Von Herrn Vizekonsul Schultze, Entebbe (Britisch-Ostafrika), erhielt die Zentralstelle eine Reihe von sehr wertvollen und nur durch mühsame Arbeit zu beschaffenden Königinnen-Exemplaren afrikanischer Ameisen. Herr Hauptmann von Zülow schenkte einige ältere vergriffene Jahrgänge der Deutsch-Südwestafrikanischen Zeitung; Herr Dr. Westphal, Charlottenburg, eine Sammlung mikroskopischer und medizinischer Präparate; Herr Soges, Hamburg, eine Anzahl Pfeilspitzen und Bergkristalle; die Firma Hansing & Co., Hamburg, ostafrikanische Münzen; die Firma Carlowitz & Co., Hamburg, 2 Exemplare ihres „Carlowitz-Code“; Herr Hermann Krug und Frau, Hamburg, 2 Bücher.

Groß ist die Liste der freundlichen Geber, welche zur Bereicherung des Informationsarchivs der Zentralstelle beitrugen. Sie einzeln zu nennen ist unmöglich. In vielen hundert Fällen erhielt die Zentralstelle auf Ansuchen Gründungsprospekte, Jahresberichte, Statuten, Preislisten, Marktberichte, Kurszettel, Missionsblätter, Zeitungen und Zeitschriften usw. Eine Reihe von Zeitungs- und Zeitschriftenverlegern übermittelten regel-

mäßig Gratisexemplare, die zerschnitten und dem Archiv einverleibt wurden. Ganze Sammlungen von Zeitungen und Zeitschriften sandten regelmäßig die Handelskammer in Hamburg und der Verein für Handlungscommis von 1858, ganze Jahrgänge wertvoller Zeitschriften das Kolonialwirtschaftliche Komitee in Berlin. Von dem Hamburgischen Staatsarchiv gingen Reichstagsdrucksachen ein. 13 Firmen schenkten dem Archiv große Jubiläumsfestschriften ihrer Unternehmungen. Mehrere Bankhäuser und Finanzierungsinstitute sandten außer ihren eigenen Veröffentlichungen Prospekte und Jahresberichte von Gesellschaften, die von ihnen kontrolliert werden. In besonders schwierigen Fällen wurde die Beschaffung von Archivmaterial durch den Kaufmännischen Beirat der Zentralstelle in liebenswürdigster Weise vermittelt. Auch der Firma L. Pagenstecher & Co. verdankt die Zentralstelle wertvolles und schwer zu erlangendes Material. Endlich sei noch einer Reihe von hamburgischen Firmen dankbar gedacht, die regelmäßig Marktberichte sandten, in vielen Fällen mündlich und schriftlich Auskünfte gaben und in jeder Weise die Zentralstelle in ihren Bestrebungen unterstützten.

Archiv für Zeitungsausschnitte.

Die Neuorganisation des Archivs, über die im letzten Jahresbericht ausführlich Mitteilung gemacht ist, wurde weiter durchgeführt; doch konnte die Neuordnung der früheren Bestände wegen der großen Menge des Materials noch nicht beendet werden.

Die sämtlichen Pappkästen, in denen die Zeitungsausschnitte aufbewahrt werden, wurden mit neuen Aufschriften auf vorgedruckten Blättern versehen, ebenso wurden die Umschläge für die einzelnen Unterabteilungen erneuert, soweit solche bereits vorhanden waren. Jede Unterabteilung (allein die regional geordnete Hauptabteilung hat rund 34 000 Unterabteilungen!) ist jetzt mit einem besonderen Umschlage aus festem aber biegsamem Papier versehen, und auf jeden Umschlag ist die Signatur, die Hauptabteilung und Unterabteilung in großen Lettern aufgedruckt. So hat das Archiv auch äußerlich ein gefälliges Aussehen erhalten.

Im ganzen hat sich die neue Organisation sehr gut bewährt. Sowohl das Einordnen von neu hinzukommenden Ausschnitten wie das Heraussuchen und Wiedereinordnen von bereits im Archiv befindlichen Ausschnitten geht glatt vonstatten, obwohl diese Arbeit zumeist von jugendlichen Hilfskräften besorgt wird.

Wesentlich ausgebaut wurde die dritte Hauptabteilung. Sie zerfällt vorläufig in die Untergruppen: Pflanzen und pflanzliche Produkte, Tiere und tierische Produkte, Mineralien und mineralische Produkte, Halb- und Ganzfabrikate, Pflanzenkrankheiten und deren Erreger, Tierkrankheiten und deren Erreger, menschliche Krankheiten und deren Erreger.

Die Einrichtung der dritten Hauptabteilung des Archivs ist aus rein praktischen Gründen erfolgt. Seinem Inhalt nach gehört das darin untergebrachte Material in die erste Hauptabteilung mit Aufsätzen allgemeiner und theoretischer Natur. Es hat sich aber als zweckmäßig und wegen des häufigen Gebrauchs notwendig erwiesen, alle Ausschnitte und Aufsätze, die sich auf einzelne bestimmte Pflanzen, Produkte usw. beziehen, nicht in ein großes System einzuschachteln, sondern sie getrennt aufzubewahren, und zwar so, daß sie mühelos, ohne langes Suchen sofort greifbar sind. Einfachheit in der Handhabung ist ja überhaupt die oberste Forderung, nach der sich die Organisation einer so rasch wachsenden Sammlung wie der der Zentralstelle zu richten hat, weil sonst die Aufrechterhaltung der Ordnung unmöglich, die Benutzbarkeit des Archivs illusorisch wird. Bei dieser dritten Hauptabteilung wurde deshalb auch darauf verzichtet, die einzelnen Untergruppen nach einem System zu ordnen, sondern die Mappen mit den einzelnen Produkten usw. wurden in jeder Untergruppe einfach nach dem Alphabet gelegt unter reichlicher Anwendung von Hinweisblättern. So liegen also z. B. hintereinander in der Untergruppe A = Pflanzen und pflanzliche Produkte: Affenbrotbaum, Agaven, Agrumen, Alfagras, Algen, Aloe usw. Auch diese Einrichtung hat sich bisher durchaus bewährt.

Die Zahl der neuaufgeklebten Ausschnitte betrug:

im 4. Vierteljahr 1911	11 834
„ 1. „ 1912	13 512
„ 2. „ 1912	12 456
„ 3. „ 1912	14 451
im Berichtsjahr 1911/1912	52 253.

Wenn demnach die Zahl der neuhinzugekommenen Ausschnitte die Zahl des Vorjahres, in dem der Zuwachs ebenfalls annähernd 50 000 Stück betrug, nur wenig überschreitet, so hat das Material selbst jedoch eine durchgreifende Verbesserung erfahren.

Die Zentralstelle hat nämlich in viel größerem Umfange als bisher selbst Ausschnitte gesammelt. Im Vorjahr wurden ungefähr 33 000 Ausschnitte von Zeitungsausschnittbureaux geliefert. Auch im laufenden Jahr hatte die Zentralstelle die Abonnements bei einem inländischen und vier ausländischen Bureaux beibehalten; es wurden geliefert:

von dem deutschen Bureau	4 999	Ausschnitte
„ „ holländischen Bureau	5 009	„
„ „ englischen Bureau	2 693	„
„ „ französischen Bureau	14 768	„
„ „ italienischen Bureau	775	„
zusammen	28 244	Ausschnitte

also rund 5000 Stück weniger als im Vorjahre. Verzichten wird die Zentralstelle auf diese Abonnements auch nie können im Interesse der Vollständigkeit ihrer Sammlungen. Aber es hat sich doch gezeigt, daß die eigene Sammeltätigkeit ein ungleich wertvolleres und für die Zwecke der Zentralstelle geeigneteres Material ergibt als die Lieferungen von anderer Seite. Bei dem Nachrichtenmaterial, das die tatsächlichen Vorgänge wiedergibt, bietet nur das eigene Sammeln die Gewähr für Lückenlosigkeit. Und auch hinsichtlich größerer Aufsätze, Leitartikel, wissenschaftlicher Abhandlungen wird ein viel brauchbareres und wertvolleres Material gewonnen, wenn man eine größere Anzahl großer Zeitungen und Zeitschriften selbst zerschneidet. Das Hauptgewicht wurde infolgedessen auf die eigene Sammeltätigkeit der Zentralstelle gelegt, und die gelieferten Ausschnitte wurden mehr als Ergänzung angesehen und deshalb kritischer gesichtet als früher. Über zwei Drittel der Gesamtzahl der neu eingeordneten Ausschnitte stammt so aus Zeitungen und Zeitschriften, die von der Zentralstelle verarbeitet wurden. Gegenwärtig werden folgende Zeitungen und Zeitschriften von der Zentralstelle regelmäßig zerschnitten:

I. Zeitungen, Korrespondenzen usw.

a) deutsche:

Berliner Tageblatt,
Deutsche Apothekerzeitung,
Deutsche Exportrevue,
Deutsche Kolonialpost,
Deutsche Kolonialwerte,
Deutsche Kolonialzeitung,
Deutsche Levante-Zeitung,
Deutsche Post,
Deutsche Tageszeitung,
Deutsches Kolonialblatt,
Frankfurter Zeitung,
Graf's Finanz-Chronik,
Hamburger Zeitungen sämtlich,
Kölnische Volkszeitung,
Kölnische Zeitung,
Mitteilungen des Handelsvertragsvereins,
Nachrichten für Handel, Industrie und Landwirtschaft,
Tag (rote Ausgabe),
Tägliche Rundschau,
Vorwärts,
Vossische Zeitung,
Zakum Korrespondenz;

b) deutsch-koloniale:
Amtsblätter der sämtlichen Kolonien außer Kiautschau.
Deutsch-Ostafrikanische Zeitung,
Deutsch-Südwestafrikanische Zeitung,
Kiautschau Post,
Südwestbote,
Tsingtauer Neueste Nachrichten,
Usambara Post;

c) deutsche im Ausland:
Ägyptische Nachrichten,
Deutsche Marokko-Zeitung,
Deutsche Zeitung, Sao Paulo, Wochenausgabe,
Deutsche Zeitung für Chile,
La Plata Zeitung,
Osmanischer Lloyd,
Ostasiatischer Lloyd,
Tageblatt für Nordchina,
Urwaldsbote,
außerdem einige in Südamerika erscheinende deutsche Zeitungen;

d) ausländische fremdsprachliche:
La Dépêche Coloniale,
L'Information Financière, Économique et Politique,
The Times.

II. Zeitschriften:

a) deutsche:
Afrika Post,
Berichte über Handel und Industrie,
Die Deutschen Kolonien,
Export,
Koloniale Rundschau,
Kolonie und Heimat,
Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten,
Ostafrikanischer Pflanzer,
Süd- und Mittelamerika,
Tropenpflanzer,
Weltverkehr und Weltwirtschaft,
Zeitschrift für Kolonialpolitik, -recht und -wirtschaft;

b) fremdsprachliche:
Colonial Office Journal,
Dépêche coloniale illustrée,
Rivista Coloniale.

Obwohl die Zahl der hinzugekommenen Ausschnitte nur wenig

gestiegen ist, war die aus ihrer Gewinnung und Verarbeitung der Zentralstelle entstehende Arbeit wesentlich größer als im Vorjahr; aber auch das Material hat durchschnittlich an Wert gewonnen, es ist besser gesichtet, lückenloser, und die einzelnen Ausschnitte sind im Durchschnitt umfangreicher.

Bei den wichtigeren Zeitungen und Zeitschriften sind für das Zerschneiden und Aufkleben in der Regel 2 Exemplare erforderlich, weil zu häufig beide Seiten eines Blattes gebraucht werden, als daß jeweils die beim Aufkleben verloren gehende Seite abgeschrieben werden könnte. Bei ganz wichtigen Zeitschriften wird sogar noch ein drittes Exemplar gebraucht, da ein gebundenes Exemplar für die Handbibliothek nicht entbehrt werden kann.

Das Zerschneiden der vorstehend genannten Zeitungen und Zeitschriften wäre der Zentralstelle der hohen Kosten wegen nicht möglich gewesen, wenn sie nicht durch das freundliche Entgegenkommen einer Reihe von Herausgebern und Verlegern in der Lage gewesen wäre, über 1—2 oder gar 3 Gratisexemplare zu verfügen. Es ist ihr eine angenehme Pflicht, allen diesen Firmen und Gesellschaften auch an dieser Stelle wärmsten Dank dafür zu sagen. Besonderer Dank gebührt auch der Handelskammer in Hamburg, dem Verein für Handlungscommis von 1858, Hamburg, und dem Kolonialwirtschaftlichen Komitee in Berlin, welche die Zentralstelle in ihren Bestrebungen durch Überlassung ganzer Kollektionen von Zeitungen und Zeitschriften wesentlich unterstützt haben.

Wirtschaftsarchiv.

Der unter dem Sammelnamen „Wirtschaftsarchiv" abgezweigte Teil des Archivs der Zentralstelle, der in besonderen Akten alles Material über einzelne Unternehmungen, Vereine, Schulen, Marktberichte, Kursnotierungen usw. enthält, kurz Material, das fortlaufend ergänzt und für den Gebrauch in einem Aktenstück vereinigt werden muß, hat sich ganz außerordentlich vergrößert. Es handelt sich hier um ein höchst wertvolles Urmaterial für die Auskunftserteilung sowohl wie für wissenschaftliche Arbeiten, das von dem einzelnen nur sehr schwer beschafft werden kann und oft nach kurzer Zeit schon überhaupt nicht mehr erhältlich ist. Auch für die hamburgische Kaufmannschaft wird das Wirtschaftsarchiv bald sehr wertvoll werden als Auskunftsquelle über koloniale und ausländische Unternehmungen. Denn seit geraumer Zeit werden bei der Sammlung nicht nur die deutsch-kolonialen Unternehmungen berücksichtigt, sondern überhaupt größere Unternehmungen, die zu dem Welthandel und Weltverkehr in direkter oder indirekter Beziehung stehen, und darunter besonders solche, an denen deutsches Kapital irgendwie interessiert ist oder vermutlich interessiert sein könnte, wie z. B nordamerikanische

Eisenbahngesellschaften, südafrikanische Minengesellschaften, Schiffahrtsgesellschaften usw. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die Zentralstelle mit einer Bitte um Übersendung von Archivmaterial in den meisten Fällen Erfolg hat, und daß ihr aus allen Teilen der Erde, von deutschen und ausländischen Unternehmungen, in ihrer Sammeltätigkeit Unterstützung zuteil wird. Mit verhältnismäßig geringen Aufwendungen kann so eine sehr umfangreiche Sammlung angelegt werden, die Kosten hierfür steigen keineswegs in gleichem Maße, wie die Ausdehnung zunimmt, und es fließt ein Material zusammen, das schon nach kurzer Zeit von unschätzbarem wissenschaftlichen und praktischen Wert ist. Gesammelt werden von jedem Unternehmen, wenn erreichbar, der Gründungsprospekt, die Satzungen, die Jahresberichte, Denkschriften und sonstige Veröffentlichungen der einzelnen Unternehmungen und außerdem alles, was in der Presse über sie erscheint.

Aus einer solchen Akte kann man sich in verläßlicher Weise über den Werdegang eines Unternehmens informieren; der Wirtschaftshistoriker und Nationalökonom findet in den Jahresberichten wertvolle Notizen über wirtschaftliche und politische Vorgänge, die auf die Entwicklung der Wirtschaftsgeschichte von Einfluß waren, und kann sich nach der Art, wie solche Vorgänge auf das einzelne Unternehmen hindernd oder fördernd einwirkten, eine klare Vorstellung von ihrer Gesamtwirkung auf die wirtschaftliche Entwicklung des Landes machen. Der Kaufmann kann sich aus den Akten mit Marktberichten über einzelne Waren, etwa Kautschuk, Zucker, Quebracho, Kupfer usw., oder Warengruppen, wie z. B. Metalle, Öle, auch nach Jahren die früheren Vorgänge auf dem Markte seiner Branche ins Gedächtnis zurückrufen und alle Begleiterscheinungen studieren. Aus den Jahresberichten kann er ersehen, welche Einwirkung die Marktlage des Rohstoffs auf die Produzenten, den Handel, die weiterverarbeitende Industrie gehabt hat. Beide, der Wirtschaftshistoriker wie der praktischen Zielen nachgehende Kaufmann können dann zur Ergänzung ihrer Information das Zeitungsausschnitt-Archiv heranziehen und sich dort aus den Abteilungen wie „Berichte über die wirtschaftliche Lage“, „Handel“, „Bergbau“, „Plantagen“, „Eisenbahnen“, „Geschichtliche Vorgänge“ des betreffenden Landes über das unterrichten, was ihnen beim Durchsehen der Akten des Wirtschaftsarchivs unklar geblieben sein sollte. Dem Kapitalisten, sei er Kaufmann oder Privatier, der sich an einem Unternehmen durch Aktienbesitz oder in anderer Weise beteiligen will, geben die Jahresberichte und die kritischen Besprechungen derselben in der Presse wertvolle Winke.

Die Zahl der Einzelakten nahm im Berichtsjahr um 552 Stück zu und betrug am 30. September 1912 zusammen 3 214 Stück; auf die verschiedenen Gruppen verteilten diese sich folgendermaßen:

1.	Organisationen und Einrichtungen der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Jagd	32
2.	Organisationen und Einrichtungen des Bergbaues	16
3.	Organisationen und Einrichtungen von Industrie und Handwerk	34
4.	Organisationen und Einrichtungen des Handels	61
	Hierzu Berichte von Handelskammern	102
5.	Organisationen und Einrichtungen des Verkehrs	10
6.	Überseeunternehmungen (mit Ausnahme der Banken und Schiffahrtsgesellschaften) mit einem mehrere Länder umfassenden Wirkungskreis	501
7.	Dergl. mit einem auf bestimmte Länder beschränkten Wirkungskreis	
	a) Deutsche Kolonien	491
	b) außerdeutsches Europa	35
	c) Afrika (ohne deutsche Kolonien)	372
	d) Asien (ohne Kiautschau)	536
	e) Süd- und Mittelamerika	139
	f) Nordamerika	107
	g) Australien und Ozeanien (ohne deutsche Besitzungen)	31
8.	Banken und Kreditinstitute	219
9.	Schiffahrtsgesellschaften	86
10.	Wissenschaftliche Vereinigungen	29
11.	Hochschulen, wissenschaftliche Institute, Kolonialschulen	113
12.	Politische und gesellige Vereine	36
13.	Gemeinnützige Vereine und Einrichtungen	66
14.	Missionsgesellschaften und religiöse Vereinigungen	55
15.	Marktberichte und Preisnotierungen von Waren	88
16.	Marktberichte und Kurszettel von Wertpapieren	27
17.	Wechselkursnotierungen und Geldmarktberichte	23
18.	Frachtenmarktberichte	5
	zusammen	3214
	im Vorjahre	2662
	=	+ 552

Daneben war noch eine besondere in Briefordnern untergebrachte Sammlung von Zeitungsausschnitten über 1539 weitere Gesellschaften usw. angelegt. In dieser Sammlung werden die Ausschnitte vorläufig untergebracht, solange noch nicht genügend Material vorhanden ist, um die Anlegung einer Einzelakte lohnend erscheinen zu lassen. Insgesamt besaß die Zentralstelle also eigenes Material über 4753 Unternehmungen usw.

Benutzung des Archivs.

Ein Archiv wie das der Zentralstelle wird naturgemäß erst dann für weitere Kreise brauchbar, wenn ein längerer Zeitraum verflossen

ist und die Materialsammlung wenigstens in einzelnen Abteilungen einen gewissen Grad von Vollständigkeit erreicht hat und einige Jahre zurückreicht. In das Stadium der Brauchbarkeit kommt das Archiv allmählich hinein, aber es wird noch geraume Zeit dauern, bis es in den Kreisen außerhalb des Kolonialinstituts bekannt wird. Trotzdem kann erfreulicherweise festgestellt werden, daß die Benutzung zunimmt. Zwei namhafte Gelehrte kamen von auswärts, um einige Tage hier zu arbeiten, und beide äußerten sich sehr befriedigt über das, was sie gefunden hatten; ebenso konnte zwei bekannten Parlamentariern, einem Reichstagsabgeordneten und einem Landtagsabgeordneten, mit Material für ihre politischen Studien gedient werden. Mit besonderer Genugtuung aber darf die Zentralstelle auf einen Fall der Inanspruchnahme zurückblicken, bei dem das Archiv gleichsam seine Feuerprobe zu bestehen hatte: dem Reichskolonialamt konnte auf Ansuchen ausgiebig Material über die Kolonie Neukamerun geliefert werden, und in dem Vorwort des halbamtlichen Buches von Dr. Ritter über Neukamerun, in dem dieses Material verarbeitet wurde, findet die oberste Kolonialbehörde folgende Worte der Anerkennung:

„Die Zentralstelle des hamburgischen Kolonialinstituts hat für die vorliegende Arbeit ihre Sammlungen dem Reichskolonialamt in sehr dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt. Diese Sammlungen haben, trotzdem sie erst vor verhältnismäßig kurzer Zeit begonnen worden sind, eine überraschende Reichhaltigkeit gezeigt und gute Dienste geleistet.“

Anfertigung eines Zentralkatalogs.

Wie früher an dieser Stelle schon dargelegt wurde, ist die Anfertigung eines Zentralkatalogs in Angriff genommen, der zunächst einen Überblick über die koloniale Literatur in den Hamburgischen Bibliotheken geben soll. Am Anfang des Berichtsjahres waren je ca. 14000 Karten in der alphabetisch geordneten und systematisch geordneten Abteilung des Katalogs. Ihre Zahl ist jetzt auf je ca. 20000 Stück angewachsen. Die verhältnismäßig geringe Zunahme erklärt sich aus verschiedenen Gründen: in der ersten Zeit konnte eine Reihe von Seminar-Bibliothekskatalogen nach Vergleichung mit den Bücherbeständen abgeschrieben werden; im Jahre 1911/12 war das nicht mehr der Fall, sondern die sämtlichen Karten mußten nach den Büchern direkt aufgenommen werden, nachdem die Bücher selbst zum Teil erst aus den Beständen ausgesucht worden waren, z. B. im Naturhistorischen Museum, dessen Bibliothek nicht vollständig aufgenommen wurde, sondern nur soweit dieselbe für koloniale wissenschaftliche Fragen in Betracht kam. Ferner wurden umfangreiche bibliothekarische Arbeiten (s. u.) erledigt. Endlich konnte die systematische Ordnung der im ersten Jahre ausgeschriebenen Karten erst in diesem Jahre erfolgen; zu ihrer Durchführung waren mehrere

Wochen erforderlich. Die Systematik des Zentralkatalogs stimmt im großen und ganzen mit der des Zeitungsausschnittarchivs überein und zerfällt hier wie dort in drei Hauptgruppen. Die erste Abteilung umfaßt Schriften allgemeinen und theoretischen Inhalts, die sich auf kein bestimmtes Gebiet der Erde beziehen; die zweite Abteilung enthält Schriften über geographisch oder politisch begrenzte Gebiete, wobei für jedes Land die gleichen Unterabteilungen vorhanden sind; in der dritten Abteilung endlich werden Monographien und Aufsätze über Pflanzen und pflanzliche Produkte, Tiere und tierische Produkte, Mineralien und mineralische Produkte, Halb- und Ganzfabrikate, Krankheiten von Menschen, Tieren und Pflanzen untergebracht. Die erste Abteilung (allgemeine) umfaßt zurzeit ca. 4000, die zweite (geographische) 13 000 und die letzte (aus der Allgemeinen Abteilung herausgenommene Spezialabteilungen) ca. 3000 Karten.

Neuaufgenommen wurden im Berichtsjahre neben den sehr erheblichen Neueingängen der sämtlichen Seminarbibliotheken und der Handbibliothek der Zentralstelle: die Bibliothek des Landwirtschaftlichen Seminars auf dem Schlachthof und der größte Teil der für den Zentralkatalog in Betracht kommenden Bücherbestände des Naturhistorischen Museums.

Von den bisher schon exzerpierten Zeitschriften:

Deutsche Kolonial-Zeitung,
Koloniale Rundschau,
Ostafrikanischer Pflanzer,
Pflanzer,
Tropenlandwirt,
Tropenpflanzer,
Zeitschrift für Kolonialrecht, Kolonialwirtschaft und Kolonialpolitik,

wurden die laufenden Nummern aufgenommen.

Außerdem wurden exzerpiert die Zeitschriften:

Asien,
Berichte über Handel und Industrie,
Jahrbuch über die deutschen Kolonien, herausgegeben von Schneider,
Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft herausgegeben von Schmoller,
Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, herausgegeben von Conrad,
Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten,
Petermanns Mitteilungen,
Weltverkehr und Weltwirtschaft.

Sonstige bibliothekarische Arbeiten.

Für das Philosophische Seminar wurde ein alphabetischer Katalog der Büchersammlung angefertigt, der Katalog des Historischen Seminars systematisch geordnet. Für sechs Seminare wurden die laufenden bibliothekarischen Arbeiten erledigt, nämlich: für das Englische, Germanistische, Historische, Philosophische, Romanische Seminar und das Seminar für öffentliches Recht und Kolonialrecht. Ferner wurden vier umfassende Bibliographien hergestellt, in denen die Literatur über das französische Kongogebiet (Neu-Kamerun), das Auresgebirge in Algerien, den Tanganjikasee und seine Umgebung und über Emin Pascha zusammengetragen wurde. Endlich wurde mit der Registrierung einer teils vom Kolonialinstitut angekauften, teils ihm zur Benutzung überlassenen Briefsammlung von und an Emin Pascha und Dr. Junker begonnen.

Der Katalog über die in den hamburgischen Bibliotheken, wissenschaftlichen Instituten und Vereinen aufliegenden Zeitungen und Zeitschriften wurde wesentlich erweitert und druckreif fertiggestellt; er umfaßt jetzt 61 Bibliotheken und enthält ca. 5000 Zeitschriftentitel.

Handbibliothek der Zentralstelle.

Die kleine Bibliothek der Zentralstelle, die hauptsächlich aus Nachschlagewerken besteht, erfuhr nur eine geringe Vergrößerung. Hinzugekauft wurden in der Hauptsache Börsenhandbücher, Statistiken, Monographien über einzelne Länder und sonstige für die Erteilung von Auskünften nützliche Werke, sowie einige neue Wandkarten. Auch durch Zuwendungen wurde die Bibliothek wiederum bereichert. Hervorzuheben ist besonders eine Schenkung des Herrn Senator Justus Strandes, der der Zentralstelle ca. 80 Bücher und Schriften überwies.

Lesezimmer.

Sehr erfreulich war die Steigerung der Zahl von Hörern und sonstigen Interessenten, welche das öffentliche Lesezimmer der Zentralstelle besuchten. Es hingen regelmäßig ca. 100 Zeitungen und Zeitschriften zur Benutzung aus, darunter auch seit etwa einem halben Jahre verschiedene deutsche Tageszeitungen. Es wurden im ganzen 138 Legitimationskarten an solche Leser abgegeben, welche abends nach Schluß der Dienststunden der Zentralstelle das Lesezimmer zu benutzen wünschten. Es hat sich also gezeigt, daß die Freigabe des Lesezimmers für die Abendstunden, in denen bisher nur den Hörern des Kolonialinstituts die Benutzung zustand, einem starken Bedürfnis entsprach. In den einzelnen Monaten hat sich die Frequenz des Lesezimmers in folgender Weise entwickelt:

Oktober 1911	341	Leser
November 1911	418	„
Dezember 1911	321	„
Januar 1912	485	„
Februar 1912	492	„
März 1912	225	„
April 1912	199	„
Mai 1912	306	„
Juni 1912	260	„
Juli 1912	245	„
August 1912	144	„
September 1912	112	„
insgesamt	3548	Leser

Ankauf der Tagebücher Emin Paschas.

Durch einen Zufall hatte die Zentralstelle erfahren, daß die Tagebücher des großen Afrikaforschers Dr. Emin Pascha in Berlin zum Verkauf angeboten wurden und in Gefahr waren, nach Nordamerika zu wandern. Eine Prüfung durch Herrn Prof. Dr. Passarge ergab, daß diese Aufzeichnungen von unschätzbarem wissenschaftlichem Werte sind. Der Unterzeichnete betrieb nach dieser Feststellung den Ankauf nachdrücklichst und fand dabei lebhaftes Interesse und sehr dankenswertes Entgegenkommen bei Senat und Bürgerausschuß. Die erforderlichen Mittel wurden in denkbar kürzester Zeit zur Verfügung gestellt, und so konnte dieser wissenschaftliche Schatz für das Kolonialinstitut erworben werden.

Außer Routenaufnahmen auf losen Blättern und einigen Seiten anthropologischer Aufnahmen besteht die Sammlung aus 16 verschieden großen, festen Bänden, die so eng und fein geschrieben sind, daß man sie nur mit einer Lupe lesen kann. Die Fülle des Stoffs ist daher eine ungeheure. Acht der Bände enthalten Berichte über die Reisen und geographische und ethnographische Beobachtungen. Sechs sind zoologischen, eins ist meteorologischen Inhalts. Außerdem ist noch ein kleines Notizbuch vorhanden, welches verschiedene Aufzeichnungen und Auszüge aus Büchern und Zeitschriften enthält.

Der Inhalt der einzelnen Bücher ist etwa folgender:

Band I (1874 bis zum 22. August 1876) beginnt mit der Abreise von Triest, schildert dann die Reise nach Khartum und Gondokora. Besonders wichtig ist der Bericht einer Reise in der zweiten Hälfte des Jahres 1876, der auch noch im zweiten Tagebuche fortgeführt wird. Es wird darin der erste Besuch in Uganda und eine Reise nach dem Albert Nyanza geschildert.

Der II. Band schließt mit dem 24. Dezember 1877 und behandelt eine Reihe von Expeditionen innerhalb der Äquatorialprovinz. Besonders zu erwähnen ist die Reise nach Unjoro Lur und der Beginn der Reise nach Uganda in der zweiten Hälfte des Jahres 1877.

Der III. Band umfaßt die Jahre 1878—82. In dieser Zeit sind die Notizen nur dann ausführlich, wenn Emin Pascha größere Reisen gemacht hat; während der Zeit seines täglichen Dienstes in Lado hat er nur spärliche Bemerkungen niedergeschrieben. Wissenschaftlich sehr bedeutend sind: die Schilderung von Uganda, Januar bis März 1878, eine Reise zum Albert Nyanza 1879, die Schuli-Expedition im Jahre 1880, die Reise nach Makraka im August 1880, die Reise ins Latuka-Gebiet 1881 sowie eine Reise nach Nordwesten von September bis Dezember 1881. 1882 beginnt dann der Mahdi-Aufstand und damit eine Periode, die in späteren Zeiten für den Historiker von größtem Interesse sein muß. Daneben sind auch geographisch wichtige Ereignisse verzeichnet, z. B. vom Mai bis August 1883 die Reisen ins Makraka-Gebiet und zu den Monbuttu. Es sind hier sehr viele interessante ethnologische Notizen gegeben, z. B. über die Monbuttu oder Mangbettu, von denen ausführliche Stammbäume mitgeteilt werden. Da heutzutage reine Mangbettus nur noch spärlich zu finden sind, so muß man den Aufzeichnungen Emin Paschas die größte Bedeutung beilegen. Die Jahre 1884—86 umfassen den Zeitraum, in welchem Emin Pascha, abgeschnitten von der Welt, mit Junker und Casati die Äquatorialprovinz verteidigte. Diese Zeit wird in dem IV. Bande seiner Tagebücher beschrieben.

Der V. Band (5. Juni 1886 bis Dezember 1887) enthält außer geographischen Beobachtungen während einer Reise am Albert Nyanza Material von größter Wichtigkeit über die historische Entwicklung der politischen Verhältnisse in der Äquatorialprovinz.

Eines der wichtigsten Bücher ist der VI. Band (Ende Dezember 1887 bis 3. November 1889). In einem großen, zwei Finger dicken, enggeschriebenen Quartbande wird ein reichhaltiges Material geographischen und geschichtlichen Inhalts dargeboten. Emin berichtet darin über die Reisen, die er zur Aufsuchung Stanleys im Gebiet des Albert-Sees unternahm. Gerade diese Zeit ist sehr ausführlich beschrieben und enthält eine Fülle wissenschaftlichen Materials. In der zweiten Hälfte des Jahres 1888 erfolgt das Zusammentreffen mit der Stanleyschen Expedition, und damit treten die politischen Verhältnisse in ein neues Stadium der Entwicklung. Im Jahre 1889 erfolgt die Reise durch Deutsch-Ostafrika, welche mit dem Erreichen der Küste schließt.

Im VII. Band schildert Emin Pascha die Reise nach dem Victoria-See, die er mit dem Unterzeichneten zusammen ausgeführt hat. Vom 26. April 1890 bis zum 31. Dezember 1891 sind die täglichen Ereignisse notiert.

Der VIII. Band umfaßt das Jahr 1892. Er endet mit dem 23. Oktober 1892, dem Tage der Ermordung Emin Paschas.

Diese 8 Tagebücher werden etwa 3800 Schreibmaschinenseiten oder 2000 Druckseiten ergeben.

Von den 7 Tagebüchern, welche sich auf Zoologie beziehen, behandeln sechs die Ornithologie und eins beschreibt Säugetiere. Die sechs ersten sind von sehr verschiedenem Wert. Drei, Band X, XIII, XIV, sind nur von geringer Bedeutung, weil sie hauptsächlich Maße und Listen über Sammlungen von Vögeln, Säugetieren usw. enthalten.

Das IX. Tagebuch, ein kleines Notizbuch, enthält neben durchgestrichenen Zahlen hauptsächlich Notizen über das Leben von Vögeln und Säugetieren, darunter eine Beschreibung des Okapi.

Von ganz besonderem Werte sind die Tagebücher XI und XII aus den Jahren 1884—86. Ersteres schildert die Lebensweise von 96 Vögeln, das zweite die von 87 Vögeln. Die Bände enthalten eine ungeheure Fülle von Material für den Zoologen und Tiergeographen, besonders über unsere Zugvögel. Die Darstellung ist derartig, daß die Bände ohne weiteres gedruckt werden können.

Das XV. Buch gibt ausführliche Schilderungen der Lebensweise von 42 Säugetieren; der letzte Band enthält ein meteorologisches Journal, welches nach der Trennung von dem Unterzeichneten am 9. Dezember 1891 beginnt und am 23. Oktober 1892 endet.

Ein Teil der losen Blätter befaßt sich mit anthropologischen Messungen von 24 Leuten, darunter einige Akka (Pygmäen). Sie sind nach den von der Anthropologischen Gesellschaft in Paris im Jahre 1879 herausgegebenen Vorschriften ausgeführt worden. Ferner sind auf losen Blättern die Routenaufnahmen vom 29. Mai bis 18. Juni und vom 1. August bis 8. Oktober 1892. Sie umfassen die Reise Emins durch den Urwald von seiner Trennung von dem Unterzeichneten bis zu seinem Tode.

Die Verwertung der Tagebücher, welche für immer eine Fundgrube bei Forschungen über Innerafrika bilden und besonders für den Historiker eine Quelle ersten Ranges sein werden, ist von dem Unterzeichneten in die Hand genommen worden. Die wunderbar klar und formvollendet niedergeschriebene Darstellung macht jede Umarbeitung überflüssig, ja nicht einmal wünschenswert. Die Herausgabe ist deshalb in der Form eines Quellenwerks geplant und nur wenige, lediglich zur Erleichterung des Gebrauchs dienende Notizen sollen beigefügt werden. Der erste Band von ungefähr 500 Druckseiten ist nahezu druckfertig.

Mit dem Ankauf der Tagebücher Emin Paschas ist der Grund gelegt zu einer Sammlung kolonialer Dokumente, die nach und nach durch gelegentliche Erwerbungen ausgedehnt werden soll. Die Zentralstelle hat dadurch mit der Verwirklichung einer ihr im Gründungsprogramm

zugedachten Aufgabe begonnen. Nach Maßgabe der ihr zur Verfügung stehenden oder von Fall zu Fall zu bewilligenden Mittel wird sie bestrebt sein, die Sammlung zu vergrößern und auf diese Weise einen Schatz von kolonialem Forschungsmaterial anzuhäufen, das sonst, in alle Winde zerstreut, brachliegen, für die Wissenschaft unzugänglich sein würde. Eine besondere Freude war es für die Zentralstelle, daß sie durch ein Geschenk der Firma Justus Perthes in Gotha ihre Sammlung von Tagebüchern Emin Paschas um 31 Notizbücher mit meteorologischen Aufzeichnungen des Forschers ergänzen konnte.

Beim Schluß des Berichtsjahres war begründete Hoffnung vorhanden, daß als zweite Erwerbung der wissenschaftliche Nachlaß des Afrikaforschers *Heinrich Barth* dem Emin Pascha's folgen wird.[1])

Verschiedenes.

Die von der Zentralstelle eingerichtete Adressenvermittlung von Kolonialen, die sich vorübergehend in Europa aufhalten, hat sich bewährt und wird in der im letzten Jahresbericht angedeuteten Weise gehandhabt.

Von den im vorigen Berichtsjahre versandten ca. 8000 Fragebogen über den gegenwärtigen Stand des Schulwesens in den deutschen Kolonien gingen bis zum Schluß des Berichtsjahres rund 2000 ausgefüllt wieder ein, darunter 815 aus Deutsch-Ostafrika, 48 aus Deutsch-Südwestafrika, 843 aus Kamerun, 317 aus Togo, 207 aus Samoa, 171 aus Deutsch-Neuguinea, 99 aus Kiautschau. Die Antwort einer größeren Missionsgesellschaft steht noch aus. Das gesamte Material wurde an Herrn Missionsinspektor Schlunk weitergegeben, der die Bearbeitung vermutlich im ersten Halbjahr 1913 wird beenden können.

Im Juli 1912 hatte das Kolonialinstitut die Freude, die Hauptversammlung der Deutschen Kolonialgesellschaft in ihren Räumen begrüßen zu können. Die Zentralstelle veranstaltete aus diesem Anlaß eine Ausstellung von kolonialen Dokumenten aus dem Besitz der Zentralstelle und einiger hamburgischer und auswärtiger Kolonialfreunde. Den Mittelpunkt der Ausstellung bildeten die von dem Kolonialinstitut erworbenen Tagebücher Emin Paschas und ein großer Teil des wissenschaftlichen Nachlasses von Dr. Heinrich Barth. Eine erhebliche Anzahl der Karten, Briefe usw. stammte aus dem Besitze des Herrn Dr. L. Friederichsen in Hamburg, Prof. G. Schweinfurth in Berlin und der Firma Justus Perthes in Gotha.

Die Errichtung eines Lagerplatzes für koloniale Hölzer in Hamburg durch das Reichskolonialamt konnte von der Zentralstelle vermittelt und zu glücklichem Abschluß gebracht werden.

---

[1]) Der Ankauf ist inzwischen erfolgt.

Dem Reichskolonialamt und einer hamburgischen Kamerunfirma wurden in eine große Karte von Neukamerun die Grenzlinien der Konzessionsgebiete eingetragen.

Der Unterzeichnete veröffentlichte in den Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts eine kulturgeschichtliche Studie über das Auresgebirge, Regierungsrat Zache eine große Anzahl von Aufsätzen kolonialpolitischen Inhalts in folgenden Zeitungen und Zeitschriften: Deutsche Post, Zukunft, Afrika-Post, Berliner Tageblatt (Auslands-Ausgabe), Deutsche Kolonial-Zeitung, Tägliche Rundschau, Hamburger Nachrichten, Hamburgischer Correspondent, Hamburger Fremdenblatt, Neue Hamburger Zeitung, Deutsch-Ostafrikanische Zeitung, Usambara Post, Deutsch-Ostafrikanische Rundschau, Südwest, Kiautschou-Post, Süßerotts Koloniale Abhandlungen (Heft 66). Ebenso veröffentlichte Dr. Waltz eine Reihe von Aufsätzen und Artikeln in den „Hamburger Nachrichten" und den übrigen hamburgischen Tageszeitungen, in der „Afrika-Post" und einen größeren Aufsatz über die Pflanzungen der Europäer in unseren Kolonien in Schneiders „Jahrbuch über die deutschen Kolonien".

Ende September 1912. Dr. *F. Stuhlmann.*

II.

Die wissenschaftlichen Vorlesungen.

Bericht

über das Jahr von Ostern 1911 bis Ostern 1912,

erstattet im Auftrage der Vorlesungskommission

von

Dr. *Förster*,
Regierungsrat.

1. Allgemeines.

Das Vorlesungsgebäude ist mit dem Ende des Wintersemesters 1911/12 ein Jahr in Benutzung gewesen und hat im Betrieb alle Erwartungen infolge seiner vorzüglichen Raumverteilung und seiner ausgezeichneten Akustik, namentlich in den beiden größten Hörsälen, übertroffen. Es sind an manchen Tagen 11 Hörsäle gleichzeitig in Betrieb gewesen, und es haben sich zeitweilig über 2000 Menschen im Gebäude aufgehalten, ohne daß erhebliche Verkehrsbehinderungen eingetreten wären. Es muß sich zeigen, ob der ungewöhnlich starke Besuch der Vorlesungen des letzten Winters auch in Zukunft anhält. Schon jetzt aber hat die ungewöhnlich starke Zunahme des Besuches ergeben, daß es wohl richtiger gewesen wäre, in das Bauprogramm statt dreier Säle zu 200 Personen nur zwei von dieser Größe und einen größeren, etwa 3—400 Personen fassenden Saal aufzunehmen. Das Fehlen eines solchen Saals erschwerte die Dispositionen über die Säle erheblich, da Vorlesungen mit einem Besuch zwischen 200 und 300 Personen, wie er öfters vorkam, nicht entsprechend untergebracht werden konnten. Auf Grund der Erfahrungen des Winterhalbjahrs erwies sich eine Veränderung der Heizanlage als notwendig, für die Senat und Bürgerausschuß die erforderlichen Mittel bewilligten. Herr Edmund J. A. Siemers erklärte sich freundlichst bereit, im Interesse der leichteren Bedienung der Heiz- und Lüftungsanlagen eine Fernthermometereinrichtung nachträglich einbauen zu lassen.

Im Laufe des Jahres haben zahlreiche hiesige und auswärtige Personen und Vereine das Vorlesungsgebäude besichtigt, vor allem auch eine Reihe auswärtiger angesehener Persönlichkeiten, u. a. der frühere Unterstaatssekretär des Reichskolonialamts Dr. Böhmer, der jetzige Unterstaatssekretär Dr. Conze und der Kaiserliche Gouverneur des Kiautschougebiets, Vizeadmiral Truppel. Von ausländischen Besuchern seien genannt der frühere Gouverneur von Britisch Zentralafrika und Uganda Sir Harry Johnston und der frühere niederländische Kolonialminister J. T. Cremer.

Die Firma Leopold Voß, Hamburg und Leipzig, schenkte den Seminaren 42 wertvolle Werke aus ihrem Verlage.

Der Direktor der öffentlichen Jugendfürsorge überwies rund 250 Bücher aus der Waisenhausbibliothek, die dort nicht mehr gebraucht, aber von den Direktoren der Stadtbibliothek, in der ein großer Teil der Werke noch nicht vorhanden war, und der Seminare gern übernommen wurden.

Für die Stadtbibliothek und die Bibliotheken der wissenschaftlichen Seminare wurde aus Staatsmitteln die Bibliothek des verstorbenen Seniors D. Behrmann angekauft. Nicht nur reich an theologischer Literatur, sondern auch gut ausgestattet auf dem Gebiete der Orientalistik, der klassischen und modernen Sprachen sowie der Geschichte und der Hamburgensien, bildet sie eine wertvolle Vermehrung des wissenschaftlichen Rüstzeugs der Wissenschaftlichen Anstalten.

Durch eine außerordentliche Bewilligung von Senat und Bürgerausschuß wurde es ermöglicht, den gesamten schriftlichen Nachlaß von Emin Pascha für Hamburg zu erwerben. Es handelt sich um 8 Bände Tagebücher von 1874 bis 1892 und 11 Bände wissenschaftlicher Aufzeichnungen der verschiedensten Art.

An der Internationalen Hygieneausstellung in Dresden 1911 beteiligten sich im Rahmen des Kolonialinstituts die Botanischen Staatsinstitute, das Museum für Völkerkunde und auch das Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten.

Die Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten und das Hamburgische Kolonialinstitut waren in der Zeit von Ostern 1911 bis Ostern 1912 auf 18 wissenschaftlichen Kongressen offiziell vertreten, darunter auf der Hauptversammlung der Deutschen Kolonialgesellschaft in Stuttgart, der Internationalen Kautschukausstellung in London, der Hauptversammlung der Internationalen Vereinigung für vergleichende Rechtswissenschaften in Heidelberg und dem Orientalistenkongreß in Athen.

---

2. Die Vorlesungen von Ostern 1911 bis Ostern 1912.

Im Winterhalbjahr 1911/12 wurden zum ersten Male Vorlesungen in Cuxhaven eingerichtet, nachdem der Magistrat von Cuxhaven, unterstützt von dem Amtsverwalter, im Interesse der Bevölkerung Cuxhavens und der Garnison darum ersucht und Senat und Bürgerschaft die erforderlichen Mittel bewilligt hatten. Es wurden zunächst 7 öffentliche Vorlesungen auf den Gebieten der Philosophie, Literatur, Kunstwissenschaft, Geschichte, Physik und Botanik gehalten und recht gut besucht. Eine geschichtliche Vorlesung, die besonders gut besucht war, hielt Professor

Becker aus Hamburg; mit den übrigen Vorlesungen waren Cuxhavener Herren betraut. Insgesamt haben den Vorlesungen in Cuxhaven nach der Kopfzählung 6110 Personen beigewohnt.

Die Zahl der Kurse im Kolonialinstitut ist wieder erheblich vermehrt worden, namentlich auf dem Gebiete der Sprachen. Im Sommer 1911 fanden 86 Kurse und im Winter 1911/12 94 Kurse statt, die sich auf die einzelnen Gruppen wie folgt verteilten:

1. Geschichte, Rechts- und Staatswissenschaften im Sommer 10, im Winter 10.
2. Kolonialwirtschaft und Naturwissenschaften im Sommer 22, im Winter 27.
3. Landes- und Völkerkunde im Sommer 11, im Winter 7.
4. Hygiene im Sommer 2, im Winter 3.
5. Sprachen im Sommer 31, im Winter 44.
6. Unterricht in technischen Hilfsfächern im Sommer 8, im Winter 2.
7. Unterricht in körperlichen Übungen im Sommer 2, im Winter 1.

Außerdem wurden im Winter 4 Vorträge aus der kolonialen Praxis gehalten.

Eine Übersicht über die Dozenten des Kolonialinstituts und ihre Vorlesungen enthalten die Tabellen 11 und 12 zu diesem Berichte. Näheres über den Lehrplan und die Arbeiten des Kolonialinstituts ergibt der fünfte Bericht des Professorenrats.

Die wissenschaftlichen Einrichtungen wurden vermehrt durch die Errichtung eines philosophischen Seminars im Herbste 1911, das eine philosophische und psychologische Abteilung erhalten hat. Die letztere ist mit einer großen Anzahl von Apparaten für Arbeiten in der experimentellen Psychologie ausgestattet. Untergebracht ist dieses Seminar in dem Hause Domstraße 8, da bei dem Raumbedarf der psychologischen Abteilung sich die Unterbringung des Seminars im Vorlesungsgebäude nicht mehr als möglich erwies. Der ursprünglich dort dafür vorgesehene Seminarraum wurde für ein Lesezimmer für koloniale Zeitschriften nutzbringend verwendet.

Der Direktor der Botanischen Staatsinstitute, Professor Dr. Hans Fitting, ist im Herbste 1912 einem ehrenvollen Rufe an die Universität Bonn gefolgt; als Nachfolger hat E. H. Senat den bisherigen außerordentlichen Professor an der Universität Tübingen, Dr. Hans Winkler, berufen. (Professor Winkler wurde 1877 in Oschatz, Königreich Sachsen, geboren, studierte in Kiel und Leipzig, wo er 1898 promovierte, ging dann als Assistent an das Botanische Institut der Universität Tübingen und wurde dort 1901 Privatdozent und 1905 außerordentlicher Professor. 1903 und 1904 machte er mit dem Buitenzorg-Stipendium des Deutschen Reiches eine einjährige Reise nach Java und dann weiter um die Erde. Für die experimentelle Lösung des Pfropfbastardproblems erhielt er den Wahlbruchpreis der Universität Göttingen im Betrage von 12000 Mark.)

Für das Ostasiatische Seminar wurde mit dem Budget für 1912 die Stelle eines chinesischen wissenschaftlichen Hilfsarbeiters bewilligt, die

einem wissenschaftlich geprüften höheren chinesischen Beamten, Schang Yen Liu, übertragen ist.

Die übliche statistische Aufnahme der Hörer des allgemeinen Vorlesungswesens zeigt einige Änderungen in den Zahlen. Zunächst hat sich im Sommerhalbjahr eine Abnahme der Besucherzahlen ergeben. Im ganzen sind nach den Zählkarten bei den öffentlichen, nach den Eintrittskarten bei den Fachvorlesungen zusammen 230 Besucher weniger gezählt als im Sommer 1910 (siehe Tabelle 3 Spalte 2). Der Grund hierfür ist, daß, wie bereits im letzten Jahresbericht mitgeteilt, eine Reihe von Lehrern gut besuchter Fachvorlesungen (Vortragskunst, Zeichen- und Malkurse) an das Plenum der Oberschulbehörde abgegeben sind. Außerdem ist eine Reihe Kurse für Oberlehrerinnen nach Ablauf der üblichen Semester eingestellt worden. Insgesamt sind 10 Kurse weniger gelesen als im Sommer 1910. Die Besucherzahl der öffentlichen Vorlesungen (Tabelle 3 Spalte 8) ist aus dem Grunde gesunken, weil im Sommer 1910 zwei ungewöhnlich stark besuchte öffentliche Vorlesungen gehalten sind. Die Kopfzählung der Besucher der Fachvorlesungen ist mit dem Einzug in das Vorlesungsgebäude eingestellt worden, weil es sich als unmöglich erwies, die Besucher aller gleichzeitig nebeneinander gehaltenen Fachvorlesungen durch das vorhandene Hauspersonal zählen zu lassen. Die Einstellung dieser Zählungsweise ist bei den Fachvorlesungen unbedenklich, da die Besucher dieser Vorlesungen jetzt alle durch Einschreiben in Listen bekannt sind und seinerzeit, als dies noch nicht der Fall war, die Kopfzählung nur als Ergänzung der Zählkartenausfüllung eingeführt war. Bei den öffentlichen Vorlesungen ist die Kopfzählung beibehalten.

Im Winterhalbjahr 1911/12 fällt im Gegensatz zum Sommerhalbjahr die ungewöhnlich große Vermehrung der Besucherzahl der öffentlichen Vorlesungen auf. Wie Tabelle 6 Spalte 8 ergibt, haben im Winterhalbjahr 1910/11 47401 Personen die öffentlichen Vorlesungen besucht, im Winterhalbjahr 1911/12 aber 100603, also 53202 Personen oder über 100 Prozent mehr. Diese große Zahl ist in erster Linie auf die erheblich größere Fassungskraft der großen Hörsäle des Vorlesungsgebäudes gegenüber den bisher benutzten Schulaulen zurückzuführen, in zweiter wohl auch auf die Neuheit des Vorlesungsgebäudes, die manchen Besucher angezogen haben mag. Die nebenstehende Zusammenstellung möge die Zunahme des Besuchs in einzelnen Hauptfächern erläutern.

Die erfahrungsgemäß seit Jahren stark besuchte öffentliche Vorlesung von Geheimrat Marcks wies eine Steigerung um rund 4000 Besucher auf. Zum Teil hat außer dem Einflusse der Verlegung der Vorlesungen in das Vorlesungsgebäude zu der Vermehrung der Besucher auch die Vermehrung der Zahl der Kurse beigetragen, die, wie Tabelle 4 Spalte 2 ergibt, von 60 auf 81 gestiegen ist. Vermehrt sind namentlich die

Fach	Winterhalbjahr 1910/11: Dozent	Hörsaal	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	Gesamtzahl (nach der Kopfzählung)	Durchschnittlicher Besuch (nach der Kopfzählung)	Winterhalbjahr 1911/12: Dozent	Hörsaal im Vorlesungsgebäude	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	Gesamtzahl (nach der Kopfzählung)	Durchschnittlicher Besuch (nach der Kopfzählung)
Philosophie	Dr. Graf von Keyserling	Aula Wilhelm-Gymnasium	251	1350	225	Prof. Dr. Meumann	A	678	5889	654
Literatur und Sprachwissenschaften	Prof. Dr. Borchling	Aula Schul- u. Museumsgebäude	231	1383	73	Prof. Dr. Borchling	A	308	5282	311
						Prof. Bouvier	A	336	3349	335
	Prof. Gauchat	Aula Johanneum	281	2267	227	Dr. Hagemann	A	545	3447	574
						Prof. Dr. Köster	A	688	3000	750
						Dr. Lavoipière	J	304	2089	209
Musikgeschichte	Dr. Behn	desgl.	438	2127	425	Dr. Behn	A	684	3192	798
Geschichte	Prof. Dr. Marcks	desgl.	481	7132	446	Prof. Dr. Marcks	A	815	11095	740
						Prof. Dr. Dibelius	A	477	5096	319
Geographie						Zache	A	566	2446	815

öffentlichen Vorlesungen in fremden Sprachen infolge Anstellung ausländischer wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an den sprachlichen Seminaren, denen die Verpflichtung auferlegt wurde, neben ihren sonstigen Obliegenheiten derartige Vorlesungen zu halten. Daneben sollen die bewährten Vorlesungen ausländischer Professoren in ihrer Muttersprache uneingeschränkt beibehalten werden. Außerdem sind hier die 7 öffentlichen Vorlesungen in Cuxhaven mitgezählt, die insgesamt nach der Kopfzählung die stattliche Zahl von 6110 Besuchern aufwiesen. Alles in allem hat das Vorlesungswesen im Winterhalbjahr 1911/12 die größten Besucherzahlen seit seinem Bestehen aufzuweisen. Wenn die Gesamtzahl (Tabelle 6 Spalte 10) im Winterhalbjahr 1907/08, das dem letzten Halbjahre im Besuch überhaupt am nächsten steht, etwas größer erscheint (103434), so ist zu beachten, daß im letzten Halbjahre die Fachvorlesungen, wie oben erwähnt, nicht mehr mitgezählt sind. Da auch diese erheblich vermehrt sind, wird man schätzungsweise 20000 Besucher unbedenklich für diese zuschlagen dürfen, und würde so auf 120000 Besucher der allgemeinen Vorlesungen und mit weiterem nach früheren Erfahrungen zulässigem Zuschlage von 10000 Besuchern der Kurse des Kolonialinstituts auf rund 130000 Besucher der sämtlichen Veranstaltungen des Winterhalbjahres gelangen.

Über die Vorlesungen ist ferner im allgemeinen das Folgende hervorzuheben:

Im Sommerhalbjahre 1911 wurden im Allgemeinen Vorlesungswesen 73 Vorlesungen und Übungen von 55 hiesigen Dozenten gegen 80 Kurse von 63 hiesigen Dozenten im Vorjahre angekündigt. 8 Kurse konnten nicht stattfinden, dagegen ist 1 Kursus gehalten, der nicht im Vorlesungsverzeichnis angekündigt war. Gelesen wurden somit 66 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 35, gegen 75 im Vorjahre, von 44 hiesigen Dozenten gegen 63 im Vorjahre. Die Zahl der nicht für einzelne Berufe oder Interessenten bestimmten öffentlichen Vorlesungen betrug im Sommerhalbjahre 6, gegenüber 60 Berufsvorlesungen und Übungen.

Am Kolonialinstitut wurden im Sommerhalbjahre 1911 96 Kurse von 49 Dozenten gegen 63 Kurse von 42 Dozenten im Vorjahre angekündigt. 18 Kurse konnten nicht stattfinden, dagegen sind 8 Kurse abgehalten, die nicht im Vorlesungsverzeichnis standen. Gelesen wurden somit 86 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 49, von 46 Dozenten gegen 57 im Vorjahre von 42 Dozenten.

Insgesamt wurden im Allgemeinen Vorlesungswesen und Kolonialinstitut zusammen 152 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 84, abgehalten von 76 Dozenten gegen 132 Kurse von 85 Dozenten im Vorjahre.

Im Sommerhalbjahre wurden 1125 Vorlesungsverzeichnisse verkauft, gegenüber 1100 im Vorjahre. Die Zahl der in den einzelnen Sommerhalbjahren seit 1906 verkauften Vorlesungsverzeichnisse zeigt die Tabelle 8.

Im Winterhalbjahre 1911/12 wurden im Allgemeinen Vorlesungswesen 289 Vorlesungen und Übungen von 188 Dozenten im Verzeichnis angekündigt gegen 217 Kurse von 154 Dozenten im Vorjahre. 19 der angekündigten Kurse konnten nicht stattfinden, dagegen sind 31 Kurse gehalten, die nicht im Vorlesungsverzeichnis angekündigt waren. Gelesen wurden somit 301 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 91, gegen 199 im Vorjahre von 177 Dozenten gegen 154 im Vorjahre. Die Zahl der nicht für einzelne Berufe oder Interessenten bestimmten öffentlichen Vorlesungen betrug im Winterhalbjahre 81, gegenüber 220 Berufsvorlesungen und Übungen. Von den Dozenten waren 165 hiesige und 12 auswärtige, darunter 2 aus Berlin, 1 aus Brooklyn, 1 aus Genf, 1 aus Leeds, 1 aus Leipzig und 6 Cuxhavener Dozenten, die in Cuxhaven gelesen haben.

Am Kolonialinstitut wurden im Winterhalbjahre 1911/12 104 Kurse von 52 Dozenten, gegen 74 Kurse von 46 Dozenten im Vorjahre, angekündigt. 13 Kurse konnten nicht stattfinden, dagegen sind 3 Kurse abgehalten, die nicht im Vorlesungsverzeichnis angekündigt waren. Gelesen wurden somit 94 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 57, gegen 70 im Vorjahre von 50 Dozenten gegen 46 im Vorjahre.

Insgesamt wurden im Allgemeinen Vorlesungswesen und Kolonialinstitut zusammen 395 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 148, abgehalten von 203 Dozenten gegen 269 Kurse von 179 Dozenten im Vorjahre.

Im Winterhalbjahre wurden 3905 Vorlesungsverzeichnisse verkauft, gegenüber 2963 im Vorjahre. Die Zahl der in den einzelnen Winterhalbjahren seit 1896/97 verkauften Vorlesungsverzeichnisse zeigt die Tabelle 9.

Die Zahl der Hörer nach Zählkarten betrug im Sommer 1911 1219 Personen gegenüber 1408 Personen im Sommer 1910, im Winter 1911/12 16442 Hörer gegen 9048 im Winter 1910/11. Die Gesamtzahl der Zuhörer bei den öffentlichen Vorlesungen nach der Kopfzählung betrug im Sommer 1911 731 gegen 2036 im Sommer 1910, im Winter 1911/12 100603 gegen 47401 im Vorjahre.

Näheres ergibt sich aus den dem Berichte beigefügten Tabellen. Diese enthalten:

Tabelle 1. Übersicht über die Zahl und Art der in den Sommersemestern 1895 bis 1911 abgehaltenen Kurse.

Tabelle 2. Übersicht über die Zahl der Dozenten während der Sommersemester von 1895 bis 1911.

Tabelle 3. Übersicht über die Zahl der Hörer während der Sommersemester von 1895 bis 1911.

Tabelle 4. Übersicht über die Zahl und Art der in den Wintersemestern 1895/96 bis 1911/12 abgehaltenen Kurse.

Tabelle 5. Übersicht über die Zahl der Dozenten während der Wintersemester von 1895/96 bis 1911/12.

Tabelle 6. Übersicht über die Zahl der Hörer während der Wintersemester von 1895/96 bis 1911/12.

Tabelle 7. Übersicht über die erlassenen Gebühren.

Tabelle 8. Übersicht über die Zahl der in den Sommersemestern von 1906 bis 1911 verkauften Vorlesungsverzeichnisse.

Tabelle 9. Übersicht über die Zahl der in den Wintersemestern von 1896/97 bis 1911/12 verkauften Vorlesungsverzeichnisse.

Tabelle 10. Übersicht über die der Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten für Vorlesungszwecke zur Verfügung stehenden Hörsäle.

Tabelle 11. Verzeichnis der am Hamburgischen Kolonialinstitut im Sommersemester 1911 abgehaltenen Vorlesungen.

Tabelle 12. Verzeichnis der am Hamburgischen Kolonialinstitut im Wintersemester 1911/12 abgehaltenen Vorlesungen.

Tabelle 13. Übersicht über die im Allgemeinen Vorlesungswesen im Sommersemester 1911 und Wintersemester 1911/12 abgehaltenen Vorlesungen und Statistik über deren Besuch.

Tabelle 14. Generalstatistik über den Besuch der im Auftrage der Oberschulbehörde im Sommer 1911 abgehaltenen Vorlesungen.

Tabelle 15. Generalstatistik über den Besuch der im Auftrage der Oberschulbehörde im Winter 1911/12 abgehaltenen Vorlesungen.

---

3. Berichte der Direktoren der Seminare.

1. Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht.

Die Arbeiten des Seminars wurden nach den bisherigen Grundsätzen fortgeführt.

Die Benutzung der Bücherei, die gegenwärtig rund 3500 Bände umfaßt, war sehr lebhaft, zumal die Hörer des Kolonialinstituts auch in diesem Berichtsjahre für die Diplomarbeit vorzugsweise Aufgaben aus dem Gebiete des Kolonialrechts wählten. Mit besonderer Befriedigung aber ist es zu begrüßen, daß die Zahl jüngerer hamburgischer Juristen, welche das Interesse für die wissenschaftliche Beschäftigung mit Fragen des hamburgischen öffentlichen Rechts zu regelmäßiger Arbeit in die Bibliothek des Seminars führt, in ständiger Zunahme begriffen ist.

An den von dem Unterzeichneten abgehaltenen Übungen im Hamburgischen Staatsrecht nahmen im Sommersemester 1911 zehn, im Wintersemester 1911/12 neun Herren teil. In den Übungen im Kolonialrecht vereinigten sich sechzehn Teilnehmer mit dem Unterzeichneten zu gemeinsamer Arbeit.

Dankbar sei auch an dieser Stelle der Schenkungen gedacht, welche eine Vermehrung der Bücherbestände über die im Rahmen des Staatsbudgets möglichen Erwerbungen hinaus bewirkten. Als Donatoren sind zu nennen: Herr Senator Dr. von Melle, Herr Präsident Engel (Drucksachen der hamburgischen Bürgerschaft), das Staatsarchiv (Sammlung der auf die Kolonien bezüglichen Reichstagsdrucksachen, Hamburgisches Urkundenbuch), die Stadtbibliothek zu Hamburg (Hamburgensien), die Universitätsbibliotheken zu Erlangen, Greifswald, Heidelberg, Jena, Würzburg (Dissertationen öffentlichrechtlichen und kolonialrechtlichen Inhalts), die Stadtbibliothek zu Frankfurt a. M., Herr Privatdozent Dr. Franz W. Jerusalem zu Jena, Herr Amtsrichter Dr. Dreyer zu Blankenese, die Verlagsbuchhandlung Leopold Voss, Leipzig-Hamburg.

Eine besonders wertvolle Gabe verdankt das Seminar der Gesellschaft Hamburger Juristen: Durch einstimmigen Beschluß vom 18. Januar 1912 machte sie dem Seminar eine Sammlung von Bildnissen hervorragender Juristen zum Geschenk, die, weit über 1000 Blätter enthaltend,

ihresgleichen nicht leicht finden dürfte. Eine willkommene Vermehrung ward dieser Sammlung durch freundliche Zuwendungen des Herrn Oberlandesgerichtspräsidenten Dr. Otto Brandis und der Herren Dres. Alfred und Gustav Sieveking zuteil.

Das Reichskolonialamt und das Hanseatische Oberlandesgericht haben dem Seminar in dankenswerter Weise eine größere Zahl gerichtlicher Entscheidungen aus den Gebieten des Kolonialrechts zur Verfügung gestellt. Auch die kolonialjuristische Lehr- und Schausammlung ist, zumal in ihrer verwaltungsrechtlichen Gruppe, dank freundlicher Unterstützung der Kaiserlichen Gouverneure um eine Reihe interessanter Stücke vermehrt worden.

Die Sammlung bildlicher Darstellungen aus dem kolonialen Rechtsleben ist gleichfalls weiter ausgebaut worden; Herr Hauptmann Gebhard Lademann (Reichskolonialamt) hat ihr mehrere photographische Aufnahmen zum Geschenk gemacht.

Herr Dr. E. Obst, Leiter der Ostafrika-Expedition der Hamburger Geographischen Gesellschaft, hat dem Seminar eine größere Anzahl von ihm gesammelter Originalurkunden und Formulare aus dem Bereiche des ostafrikanischen Rechtslebens zugeeignet. *Perels.*

2. Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik.

Die Tätigkeit des Seminars ist in der bisherigen Weise fortgesetzt worden. Die Bestände an Büchern und Zeitschriften wurden nach Maßgabe der vorhandenen Mittel vermehrt. Die Erweiterung der Handbibliothek erfolgte vor allem auf den Gebieten der Kolonialpolitik und der für Hamburg besonders wichtigen Wirtschaftszweige.

Der Leiter des Seminars hielt im Wintersemester 1911/12 Übungen aus dem Gebiete der Finanzwissenschaft mit 18 Teilnehmern ab. Behandelt wurden Themata, die in den allgemeinen Vorlesungen und den Lehrbüchern meist nicht eingehend berücksichtigt werden, insbesondere Kriegsfinanzen, hamburgische Steuer- und Finanzfragen, Besteuerung der Genossenschaften und Aktiengesellschaften, die neuesten Vorgänge im deutschen Steuerwesen usw.

Von dem Hilfsarbeiter Dr. Soltau wurden im Sommersemester 1911 volkswirtschaftliche Übungen für Anfänger mit 19 Teilnehmern abgehalten. Durch Referat und Korreferat wurden die wichtigsten grundlegenden Begriffe zur Erörterung gebracht.

Im Wintersemester 1911/12 wurden von dem Hilfsarbeiter Dr. Hack volkswirtschaftliche Übungen mit 21 Teilnehmern abgehalten, in denen im Anschlusse an die Vorlesung über Handels- und Industriepolitik einzelne Fragen, die im Kolleg nicht ausführlich behandelt werden konnten

oder bei denen eine Diskussion besonders erwünscht schien, behandelt wurden. Behandelt wurden einzelne historische Themen, wie der Merkantilismus oder die Geschichte des deutschen Zollvereins, vor allem aber moderne Fragen, wie die der Arbeiterversicherung, der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, der Arbeitergewerkschaften, der Unternehmerverbände und im Anschlusse an die Handelspolitik einzelne Fragen der Handels- und Zollpolitik. *Rathgen.*

3. Seminar für Geographie.

Das Jahr 1911/12 ist für das Geographische Seminar insofern bedeutungsvoll, als Ostern 1911 der Umzug in das neue Vorlesungsgebäude erfolgte. Damit war ein wesentlicher Fortschritt verbunden und konnten die Sammlungen und Lehrmittel eine viel bessere Aufstellung finden als es vorher möglich war und der Unterricht bequemer gestaltet werden, indem das Seminar selbst als Auditorium benutzt werden konnte.

Bücher. Wie in früheren Jahren wurden die auf unsere Kolonien bezüglichen Neuerscheinungen möglichst vollständig angeschafft und auch sonst die wichtigsten zusammenfassenden Werke für die Bibliothek erworben. Es sei betont, daß das Geographische Seminar sowohl an der Kommerzbibliothek, als an der Stadtbibliothek eine bedeutsame Stütze findet, indem diese beiden Institute Anträge über Neuanschaffungen stets in freundlichster Weise aufnehmen. Am 1. April 1912 betrug die Zahl der Bücher rund 1930, darunter 570 Zeitschriftenbände.

Karten. Die Kartensammlung wurde mit Rücksicht auf den geographischen Unterricht und namentlich die Übungen mehr als früher ausgebaut, namentlich wurden Generalstabskarten und Meßtischblätter des Deutschen Reiches, Generalstabskarten von Österreich-Ungarn, der Schweiz, Italien, Frankreich und den Vereinigten Staaten in größerer Zahl gekauft. Von der Karte Ägyptens ist ein großer Teil der Blätter angeschafft worden. Wie in früheren Jahren, hat auch diesmal die Seewarte uns eine größere Anzahl für sie nicht mehr verwendbarer, für uns aber wertvoller Karten zum Geschenk gemacht.

Von besonderem Interesse dürfte es sein, daß nach speziellen Aufnahmen, die im Herbst 1911 ausgeführt wurden, von dem Thüringischen Meßtischblatt Stadtremda nach einer neuen Methode im Seminar Karten gezeichnet worden sind, die auf dem Innsbrucker Geographentag im Juni 1912 zum erstenmal demonstriert worden sind. Es zeigt sich so der große Vorteil, den das Geographische Seminar in Hamburg gewährt, indem es die Herstellung neuer eigener Karten ermöglicht. Die Zahl der vorhandenen Handkarten ist von 400 auf rund 850 gestiegen.

Wandkarten. Im letzten Jahre ist die Zahl der Wandkarten nicht unerheblich vermehrt worden, und zwar weniger durch Ankauf im

Handel erschienener Karten als vielmehr durch Anfertigung eigener Karten. Letztere bezogen sich in erster Linie auf die Kolonien. Sehr erfreulich ist es, daß die Teilnehmerinnen des Oberlehrerinnenkurses auf Grund der Übungen im Anfertigen von Zeichnungen und Karten begonnen haben, für ihre Vorträge selbst Karten zu zeichnen, für die das Seminar die Mittel zur Verfügung stellt und wofür es in den Besitz der Karten gelangt. Die meisten dieser Karten sind sehr gut ausgefallen, einige sogar ausgezeichnet.

Photographien und Aquarelle. Die Zahl der Photographien und Bilder ist wesentlich vermehrt worden, indem eine Anzahl von Herren die Platten der von ihnen in den Kolonien und sonstigen Gegenden aufgenommenen Bilder dem Seminar zur Verfügung stellten. Besonders zu nennen wären die Herren: Stabsarzt Vorwerk, Oberarzt Mohn, Oberleutnant von Hagen, Oberleutnant Schipper, sowie zwei ehemalige Schüler vom Kolonialinstitut, Herr Scherer (Platten aus Südwestafrika und dem englischen Südafrika) und Herr Fricke (Fidji-Inseln und Australien).

Besonders verdient aber die Erwerbung der Aquarelle von Professor Pechuel-Loesche hervorgehoben zu werden. Auf seinen langjährigen Reisen im Beringsmeer und im südlichen Eismeer, in West- und Südafrika hat Professor Pechuel-Loesche über 400 Aquarelle angefertigt, die in hervorragender Weise die Natur des Landes wiedergeben, weil sie das Charakteristische hervorheben. Für den Unterricht sind sie ein unvergleichliches Demonstrationsmaterial. Das Kuratorium der Godeffroy-Stiftung war so hochherzig, die Hälfte der ursprünglichen Summe, die Pechuel-Loesche für seine Bilder angesetzt hatte, zum Ankauf zu bewilligen. In liebenswürdigster Weise hat darauf Professor Pechuel-Loesche die andere Hälfte der Bilder zum Geschenk gemacht. Ich möchte nicht verfehlen, dem Kuratorium sowohl wie Professor Pechuel-Loesche den aufrichtigsten Dank auszusprechen. Damit die Bilder den Hörern vorgeführt werden können, ist in dem Seminar ein Glasrahmen an der Wand angebracht worden, in welchem sechs Aquarelle Aufstellung finden können. Indem sie im Laufe einiger Tage regelmäßig gewechselt werden, werden sie den Hörern allmählich der Reihe nach vorgeführt. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß die Sammlung von Professor Pechuel-Loesche wohl das Originellste und Wertvollste ist, was das Geographische Seminar besitzt, da diese Sammlung einzig dasteht und wohl nicht so bald etwas Ähnliches geschaffen werden dürfte.

Reliefs. Von Reliefs wurden zwei neue angeschafft, nämlich zwei Gipsabgüsse eines Reliefs vom Zahmen Kaiser, von denen der eine geologische, der andere pflanzengeographische Kolorierung erhalten soll.

Von den Kalkpfannenmodellen, die das Seminar bereits besaß,

wurden zwei große Reliefs, die je vier Kalkpfannenarten zur Darstellung bringen, aufs neue angefertigt und bei der Firma Dietr. Reimer, Berlin, Gipsabgüsse hergestellt. Die ersten dieser Abgüsse sind im Seminar koloriert worden und in den Besitz desselben übergegangen. Die beiden Reliefs werden voraussichtlich in kurzer Zeit von der genannten Firma in den Handel gebracht werden.

Wissenschaftliche Instrumente. Zu erwähnen ist nur die Anschaffung von zwei Sonnenkompassen. Es sind dieses neu konstruierte Instrumente, die dazu dienen, mit Hilfe des Sonnenschattens und der Uhr Routenaufnahmen und Fernpeilungen vorzunehmen. Auch kann man, wenn man die magnetische Mißweisung kennt, durch die Schattenrichtung die wahre Zeit feststellen. Der Apparat wurde im vorigen Sommer ausprobiert und wird durch die Firma Dietr. Reimer, Berlin, in den Handel gebracht.

Diapositivsammlung. Die Diapositivsammlung ist von 1575 auf über 2000 Stück gestiegen. Die Diapositive werden augenblicklich nach neuen Gesichtspunkten geordnet und durchgearbeitet.

Gezeichnete Karten, Profile und Diagramme. Die Sammlung wurde nicht unerheblich vermehrt, indem die Zahl der Blätter von 250 auf 331 gestiegen ist. Im letzten Jahresbericht ist infolge eines Druckfehlers die Zahl der Blätter auf 350 statt 250 angegeben. Die neu gezeichneten Blätter beziehen sich vorwiegend auf die Kolonien und enthalten Detailzeichnungen, z. B. von Häfen, einzelnen Inseln, Gebirgsstöcken, Küstenstrecken u. a. m. Dagegen sind die neu gezeichneten Wandkarten, deren Zahl von 51 auf 60 gestiegen ist, in erster Linie mit Rücksicht auf den Oberlehrerinnenkursus angefertigt worden und der Wintervorlesung entsprechend wirtschaftsgeographischen Inhalts.

Abwaschbare Karten. Die Zahl der abwaschbaren Karten ist von 11 auf 14 gestiegen und wird voraussichtlich in dem nächsten Jahr noch weiter wachsen entsprechend den Vorlesungen, die neu gehalten werden (vgl. Abschnitt Unterricht).

Zeicheneinrichtung. Bisher hatte es aus Mangel an Raum und, weil auch das Bedürfnis sich noch nicht geltend gemacht hatte, an Vorrichtungen gefehlt, die den Schülern das Anfertigen von Zeichnungen erlaubten. Auf einer Studienreise, die Unterzeichneter im April 1911 nach mehreren west- und süddeutschen Universitäten unternahm, wurden speziell die Einrichtungen studiert, die sich auf den geographischen Zeichenunterricht beziehen. Auf Grund des dort Gelernten wurden dann in kleinerem Maßstabe Vorrichtungen getroffen, die etwa 8—10 Teilnehmern zu zeichnen gestatten. Da der Raum, der zur Verfügung steht, ziemlich beschränkt ist, ist von der Aufstellung großer Zeichentische Abstand genommen worden und stattdessen sind Böcke und große Reiß-

bretter angeschafft worden. Vorzügliche Dienste leistet ein großer verstellbarer Zeichentisch.

Unterricht. Hinsichtlich des Unterrichts sind wichtige Neuerungen zu melden. Da die Hörer des Kolonialinstituts im allgemeinen nicht die notwendigen Kenntnisse besitzen, um dem Unterricht in der Landeskunde ohne weiteres folgen zu können, so ist seit dem Sommer 1911 eine regelmäßige Vorlesung eingeführt worden: Grundzüge der allgemeinen Erdkunde, die Herrn Professor Dr. Schlee übertragen worden ist. Um den Bedürfnissen von Kaufleuten, Pflanzern usw. Rechnung zu tragen, werden in Zukunft speziellere Gebiete wirtschaftsgeographisch behandelt werden, und begann diese Vorlesung Oberlehrer Dr. Lütgens, indem er die Wirtschaftsgeographie Südamerikas behandelte.

Neu ist auch folgende Einrichtung: Bisher hat Dr. Graff, Observator an der Hamburgischen Sternwarte, die Routenaufnahmen allein behandelt. Da sich aber Schwierigkeiten herausstellten, indem der Besuch der Vorlesungen in Bergedorf einerseits unbequem war, Unterzeichneter aber auf den Exkursionen solche Aufnahmen ausführen mußte, so war es das richtigste, die Vorlesungen gemeinsam abzuhalten. Diese Einrichtung hat sich außerordentlich gut bewährt. Sie findet statt unter dem Titel: Anleitung zu Routenaufnahmen und geographischen Beobachtungen auf Reisen.

Die Vorlesungen für den Oberlehrerinnenkursus richteten sich im Sommer auf Kulturgeographie und im Winter auf Wirtschaftsgeographie. In den Übungen aber wurden hauptsächlich morphologische Probleme behandelt, sodann aber die Herstellung von Wandkarten für den Schulunterricht geübt und in dieser Hinsicht sehr erfreuliche Resultate erzielt.

Die Exkursionen, die sowohl für die Hörer des Kolonialinstitutes als auch für die des Oberlehrerinnenkurses unternommen wurden, gingen nach Lübeck-Travemünde, zu den Gipsstöcken von Segeberg und Lüneburg, nach Helgoland, in die Eifel und das Wesergebirge. Besonders die beiden letzteren Exkursionen, von denen die erste 5, die zweite 2 Tage dauerte, waren in hohem Grade lehrreich und durch das Wetter begünstigt. Die Eifeltour zeigte den Hörern die vulkanischen Erscheinungen und den geologischen Aufbau der Gegend von Gerolstein, Daun, Manderscheid, Niedermendig, des Laacherseegebiets und des Siebengebirges, die Tour in das Weserbergland bei Elze dagegen war speziell für Routenaufnahmen bestimmt.

Hinsichtlich der Personalien ist nur zu melden, daß der wissenschaftliche Hilfsarbeiter Herr Dr. Kremer am 1. Oktober 1911 seine Stellung aufgegeben hat, um sich ganz dem Lehrfach zu widmen. Er hat während seiner Dienstzeit eine Untersuchung über die Abhängigkeit des Exports in Togo und Kamerun von den klimatischen Verhältnissen aus-

geführt und die Ergebnisse in einer Arbeit veröffentlicht, die in den Mitteilungen der Hamburger Geographischen Gesellschaft erschienen ist. An seine Stelle trat Herr Dr. Carl Rathjens, der schon als Student eine Ferienreise nach Abessinien gemacht und daraufhin in München mit einer Arbeit über die Landeskunde Abessiniens promoviert hatte.

Aus dem Bericht dürfte hervorgehen, daß sich das Geographische Seminar stetig weiter entwickelt hat und daß namentlich der Einzug in die neuen Räume des Vorlesungsgebäudes von großer Bedeutung gewesen ist. *Passarge.*

4. Historisches Seminar.

Prof. Keutgen hat in beiden Semestern vorwiegend Verfassungsgeschichte des Mittelalters behandelt, im ersten den Ursprung der deutschen Stadtverfassung, insbesondere Barbarossas Freibrief für Hamburg, im zweiten deutsche Königswahlen. Dazu sind von den Mitgliedern Referate erstattet worden über die Gründung Lübecks, über das älteste Freiburger Stadtrecht, über Krönungszeremonien in ottonischer und in salischer Zeit, über das Siegelwesen der Kaiser und Päpste.

Prof. Marcks behandelte in beiden Semestern in chronologischem Fortschreiten Gegenstände aus dem 16. und aus dem 19. Jahrhundert: Schriften Luthers (an den Adel und zum Bauernkriege), Akten zum Bauernkriege, Flugschriften der 1520er Jahre, eine Staatsschrift Bucers von 1543, den Augsburger Frieden von 1555, die Staatslehre Calvins; Goethe und die Julirevolution; diplomatische Vorgeschichte des 1870er Krieges; die spanische Kandidatur und das rumänische Tagebuch. Es wurde zwischen gemeinsamer Arbeit aller Mitglieder und Referaten einzelner Mitglieder gewechselt.

Der Besuch blieb wesentlich unverändert: Lehrerinnen, Lehrer, einige Oberlehrer, gelegentlich ein Student, einige Damen, die weitergehen wollen zur Universität.

Die Bibliothek ist in normaler Weise weiter gewachsen: in allgemeiner Ergänzung aller ihrer Teile zumeist durch Neuerscheinungen, in besonderer Ergänzung einzelner Teile durch systematische Ausfüllung größerer Lücken; so sind die Werke Luthers in der Weimarer Ausgabe antiquarisch erworben worden. Dankenswerte Geschenke sind ihr zumal aus der Bibliothek der Oberlehrerinnenkurse, daneben aus privater Quelle, aus der Familie Mutzenbecher, zugeflossen. *Marcks.*

5. Seminar für Geschichte und Kultur des Orients.

Da der letzte Bericht schon das Sommersemester 1911 mit berücksichtigt, kann hier nur über das Wintersemester 1911/12 berichtet werden. Am 1. September 1911 wurden der Ägypter R. R. Zaid als Sprachgehilfe

für modernes Arabisch, und am 15. März 1912 der Nestorianer Daud Nisán als Sprachgehilfe für Türkisch und Persisch gewonnen.

An Geschenken empfing das Seminar:

1. Von den Trustees des Gibb Memorial Fund London Band VI, 5 und Band XVIII, 2 ihrer Publikationen,
2. vom Kaiserl. Gouverneur von Deutschostafrika einen mohammedanischen Grabstein,
3. vom Kolonialinstitut 2 Bände der Veröffentlichungen,
4. von Seiner Hoheit dem Herzog Adolf Friedrich von Mecklenburg das islamkundliche Material seiner Innerafrikaexpedition (Beantwortungen eines vom Seminar aufgestellten Fragebogens, eine größere Anzahl von Manuskripten und Amuletten),
5. von Dr. Kröning eine größere Anzahl von Photographien aus Westafrika,
6. von Dr. Vorwerk desgleichen aus der Tschadseegegend,
7. von Dr. Tschudi eine Tafel mit der mystischen Genealogie der Derwischorden,
8. von Privatdozent Dr. Kahle eine alte ägyptische Schattenspielfigur in vorzüglicher Ausführung,
9. von Hauptmann Strümpell einen im Tschadseegebiet gefundenen Brief des Mahdi von Chartum und wertvolle Aufzeichnungen in Ful (Religiöses, Historisches, Belletristisches),
10. von Assessor Dr. Radlauer ein Bildnis des Aga Khan,
11. vom Sprachgehilfen Zaid ein „Kalb“ genanntes Zāramulett aus Ägypten,
12. von Dr. Strothmann seine Abhandlung „Das Staatsrecht der Zaiditen“,
13. vom Sekretär Schön in Kilwa durch Vermittlung des Kaiserl. Gouverneurs das Traumdeutebuch des Ibn Sirin,
14. von N. N. einen afrikanischen Grabstein aus Ostafrika.

Allen freundlichen Gebern sei auch an dieser Stelle nochmals aufrichtig gedankt.

Die Lichtbildersammlung des Seminars wurde ergänzt durch 20 Diapositive nach den Photographien von Dr. Vorwerk. Einige durch den neueingeführten Tauschverkehr des „Islam“ entstandene Dubletten konnten gegen Arbeiten von Professor Jacob-Kiel ausgetauscht werden. Auch sonst wurde der Tauschverkehr erweitert. So kamen an neuen Zeitschriften hinzu:

1. Revue de l’Histoire des Religions,
2. Zeitschrift für osteuropäische Geschichte,
3. Mir Islama.

Von der mit Unterstützung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung erscheinenden Zeitschrift „Islam“ konnte Band II, Heft 4 am 23. November 1911 ausgegeben werden. Der dritte Jahrgang wurde im April mit einem Doppelheft eröffnet, das dem Internationalen Orientalistenkongreß in Athen vorgelegt werden konnte, wohin Ein Hoher Senat den Direktor entsandt hatte.

Im Seminar wurden folgende Übungen abgehalten:

1. vom Direktor: Syrisch: Lektüre von Kalila und Dimna; Schriftarabisch: Lektüre von Zeitungsartikeln nach Harders Arabischer Chrestomathie; arabische Sprachübungen im Dialekt von Ägypten; Einführung in die arabische Palaeographie und Papyruskunde;
2. von Professor Dr. Jäger wurde ein persisches Praktikum abgehalten;
3. von Dr. Graefe ein arabisches und türkisches Praktikum für Anfänger.

Im Wintersemester wurden drei „orientalistische Abende“ im Seminar veranstaltet. Vorträge hielten: 1. Der Direktor über die Stadtgeschichte von Cairo, 2. Dr. Graefe über Goldzihers neues Islamwerk, 3. Cand. phil. Mielck über Terminologie und Technik des Müller- und Bäckergewerbes im islamischen Mittelalter. *C. H. Becker.*

6. Seminar für Kolonialsprachen mit Phonetischem Laboratorium.

a. Seminar für Kolonialsprachen.

Das Seminar für Kolonialsprachen hat seine Bibliothek durch Ankauf und Geschenke auf 862 Bände vermehrt. Sie wird viel benutzt.

Die Zeitschrift für Kolonialsprachen, die vom Seminar herausgegeben wird mit Unterstützung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung und Hamburger Freunden, hat ihren Leserkreis vergrößert. Die Zahl der einlaufenden Manuskripte ist für das Bedürfnis der Zeitschrift viel zu groß, so daß eine Erweiterung sehr wünschenswert ist. Zu den Kursen in Suaheli und Bantugrammatik sind im Sommer 1911 noch Kurse in Duala und Ful, und im Winter 1911/12 noch außerdem Kurse in Ewe, Nama, Herero und Hausa hinzugekommen. Deshalb mußte Herr Heepe mit dem größten Teil des Suaheli-Unterrichts betraut werden, und die Berufung von Herrn A. Klingenheben als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter für den Unterricht in Ful und Hausa wurde notwendig. Als Sprachgehilfe für Ful und Hausa wurde Hadj Musa bin Adam el Fulani berufen, als Sprachgehilfe für Duala Peter Makembe. Der Unterricht im Herero wurde durch die freundliche Hilfe von Missionar Irle, der Unterricht in Nama durch Herrn Missionar Baumann praktisch gestaltet. Außerdem hat

Herr Baumann überaus wichtige Dienste geleistet bei der phonetischen Durcharbeitung des Nama.

Die Teilnahme an den Suaheli-Kursen hat sich wesentlich gesteigert. Missionsarbeiter verschiedener Gesellschaften und verschiedenen Bekenntnisses nehmen an den Kursen in Suaheli, Duala, Ewe, Nama, Herero und an der Vorlesung über Bantugrammatik teil. Für die Zwecke der Missionen wurde eine besondere phonetische Vorlesung mit Demonstrationen abgehalten. Außerdem fanden phonetische Praktika verschiedener Art statt. *Meinhof.*

b. Phonetisches Laboratorium.

I. Entstehung des Laboratoriums.

Das Laboratorium ist auf Anregung des Professors D. Meinhof gegründet behufs Vornahme phonetischer Untersuchungen über afrikanische Sprachen und phonetischer Ausbildung der Hörer des Kolonialinstituts, die sich mit diesen Sprachen beschäftigen. Es wurde im Physikalischen Staatslaboratorium untergebracht und am 1. Januar 1911 in Benutzung genommen.

II. Bestand des Laboratoriums.

Das Laboratorium besteht aus einem Zimmer für die Aufnahmen, für die Bearbeitung der Resultate und die Aufbewahrung der Instrumente, Apparate usw. und aus einem kleineren Zimmer für das Fixieren und Trocknen der Papierstreifen und verschiedene andere Vorrichtungen. Es ist mit Elektrizität, Gas, Wasser versehen; Preßluft befindet sich im benachbarten Auditorium. Außerdem stehen dem Laboratorium, dank dem Entgegenkommen des Herrn Professors Voller, sämtliche akustische Instrumente und Vorrichtungen sowie andere für die Phonetik in Betracht kommende Hilfsapparate des Physikalischen Staatslaboratoriums zur Verfügung.

Die Vorlesungen werden in dem großen Hörsaal der Staatslaboratorien gehalten, wo Platz für ca. 150 Zuhörer ist, und wo alle nötigen Vorrichtungen (Epidiaskop, Projektionsapparat usw.) vorhanden sind.

III. Das Laboratorium als wissenschaftliche Untersuchungsanstalt.

In erster Linie hat das Laboratorium zu linguistischen Zwecken und zwar zu Untersuchungen über phonetische Erscheinungen in 16 (afrikanischen, ostasiatischen und europäischen) Sprachen gedient, wie z. B. die Tonbewegung im Ewe, Hottentottischen, Chinesischen und in verschiedenen europäischen Sprachen; das sogenannte „stimmhafte h“ im Arabischen und Tschechischen; die gutturales verae 'ain und hamza im Arabischen; der Starkton; der Luftdruck bei den Konsonanten, z. B. im Suaheli usw. Als Versuchspersonen dienten Eingeborene, die, was

afrikanische und asiatische Sprachen anbelangt, entweder als Sprachgehilfen am Seminar für Kolonialsprachen angestellt waren oder von der Reederei Woermann uns freundlichst überlassen wurden oder auch von uns selbst vom Hafenkrankenhaus geholt sind.

Außer obigen speziell linguistischen Untersuchungen wurden auch andere Gebiete der Phonetik berücksichtigt; wie z. B. verschiedene technisch-mechanische Fragen; die Genauigkeit der Stimme; spezielle Fragen der Atmungslehre; stimmpädagogische Fragen usw.

Eingehend wurde im Wintersemester 1911/12 das Hottentottische und zwar die Bergdamaramundart auch mit Hilfe des Phonographen untersucht. Es war auch möglich Röntgendurchleuchtungen zwecks Untersuchung der Bewegungen der Stimmwerkzeuge und Röntgenphotographien vorzunehmen. Dies wurde ermöglicht durch das Entgegenkommen der Herren: Professor Walter, Professor Brauer und Assistenzarzt Dr. Lorey, Professor Hegener sowie des Herrn Seifert, Inhaber der Firma Seifert & Co., Hamburg, die zu diesem Zweck zum Teil ihre Vorrichtungen zur Verfügung stellten und zum Teil mithalfen.

Alle in diesem Abschnitt zitierten Untersuchungen bilden das Material zu wissenschaftlichen Arbeiten, die zum Teil bereits veröffentlicht sind und zum Teil noch veröffentlicht werden sollen.

Obige Untersuchungen wurden ausgeführt von zwei Ärzten, einer Gesangslehrerin, zwei Philologen und dem Verfasser dieser Zeilen.

Herr Professor Dr. Brauer, Direktor des Allgemeinen Krankenhauses zu Eppendorf, benutzte unsere Vorrichtungen für die Untersuchungen der Herztöne.

IV. Die Benutzung des Laboratoriums für den phonetischen Unterricht.

Einstweilen werden nur ein Kolleg und ein Praktikum für Linguisten und Vorlesungen für Gesang- und Sprechpädagogen abgehalten.

Diese Kurse sind so eingerichtet, daß jeder für die Phonetik Interessierte in ihnen brauchbares und nützliches Material finden und sie eventuell gleichzeitig besuchen kann. Der Arzt, Linguist oder Missionar, der sich für die Kolonien rüstet, wird im Kursus für Stimm- und Sprechpädagogen eine eingehendere Behandlung von Erscheinungen finden, die für unseren Begriff pathologisch, in verschiedenen Kolonialsprachen dagegen normal sind (wie z. B. Sigmatismus interdentalis oder lateralis, Näseln usw.). Anderseits wird der Stimmpädagoge in dem Kursus für Linguisten u. a. seine Kenntnisse über die musikalische Höhe durch die eingehende Behandlung des Tonfalles in der Sprache, der eine so wichtige Rolle in afrikanischen und verschiedenen orientalischen Sprachen spielt, erweitern; in demselben Kursus wird der

Sprechpädagoge reichlich Gelegenheit haben, die Lautverbindungen zu indentifizieren, die gegenseitige Beeinflussung der Laute näher zu behandeln und die Rolle kennen zu lernen, die das Gehör und die Sprachfehler im Lautwandel spielen.

An dem phonetischen Praktikum mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse der Sprachforschung (2 st.) beteiligten sich im Wintersemester 1910/11 acht Zuhörer (2 Assistenten, 3 Oberlehrer, 2 Seminaristen, 1 Volksschullehrer) und im Sommersemester 1911 sechs Zuhörer (1 Arzt, 1 Assistent, 2 Missionare, 2 Seminaristen).

An dem Kolleg über Einführung in die allgemeine Phonetik mit besonderer Berücksichtigung der afrikanischen Sprachen (1 st.) nahmen im Sommersemester 1911 zehn Zuhörer (Missionare) teil.

Die Apparate und Vorrichtungen des Laboratoriums werden auch in den für Stimm- und Sprechpädagogen bestimmten Vorlesungen benutzt. Im Wintersemester 1910/11 beteiligten sich an diesen durchschnittlich 75 Zuhörer (Maximum 96, Minimum 60) und im Sommersemester 1911 41 Zuhörer (Maximum 54, Minimum 25). Die Zuhörerschaft rekrutiert sich aus Gesangpädagogen, Sprachlehrern, Sängern und Künstlern.

Im Wintersemester 1911/12 wurden dieselben Übungen und Vorlesungen wie im vorigen Wintersemester abgehalten, wobei die Zahl der beteiligten Zuhörer ungefähr dieselbe Höhe wie 1910/11 erreichte. Es fand außerdem ein phonetisches Kolloquium für akademisch gebildete Lehrer statt, in dem den Teilnehmern gezeigt wurde, welche Hilfe die experimentelle Phonetik im neusprachlichen Unterricht leisten kann. Ein Direktor einer höheren Schule und vier Oberlehrerinnen beteiligten sich an diesem Kolloquium.

Ein von 24 Damen und Herren gewünschtes Praktikum im Anschluß an obige Vorlesungen konnte aus Mangel an Raum nicht stattfinden.

In phonetisch-therapeutischer Hinsicht wurden auch mehrere mit Sprachstörungen (Stottern, Sigmatismus und partieller Taubheit) behaftete Personen untersucht bezw. unterrichtet.

Die zahlreichen Besucher (über 100), deren sich das Laboratorium in seinem ersten Lebensjahre zu erfreuen hatte, setzten sich aus Universitätsprofessoren, Linguisten, Theologen, Ärzten, Gesangspädagogen, Verwaltungsbeamten, Studenten usw. aus Europa, Amerika und Afrika zusammen.

Anregend hat die Tätigkeit des Laboratoriums insofern gewirkt, als die Steyler-Missionsgesellschaft auf die Empfehlung eines ihrer Mitglieder hin, das sich im Sommersemester 1911 in Hamburg phonetisch

hatte ausbilden lassen, ein kleines Laboratorium in Togo eingerichtet hat.

V. Wissenschaftliche Publikationen und dergleichen, die aus dem Laboratorium hervorgegangen sind.

Veröffentlichungen. Panconcelli-Calzia. — Über die aspirierten und nichtaspirierten Verschlußlaute sowie den Frageton im Suaheli. Zs. für Kolonialsprachen, 1911, I. Bd., 4. Heft, 12 S., 3. Fig.

Panconcelli-Calzia. — Die Sprachmelodie in italienischen Sätzen und in einem italienischen Gedicht. Med.-päd. Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde, 1911, Juniheft, 14 S., 3 Tafeln.

Panconcelli-Calzia. — Italiano (Fonetica-Morfologia-Testi) IV. Bd. der Sammlung „Skizzen lebender Sprachen". Leipzig, B. G. Teubner, 1911, XII. u. 139 S., 10 Fig.

Panconcelli-Calzia. — Die Verwendungen des Phonographen und Grammophons in der experimentellen Phonetik. Aus: Führer durch die Ausstellung des III. internationalen Laryngo-Rhinologen-Kongresses, 1911, 12 S., 10 Fig.

Spezielle Vorträge. Panconcelli-Calzia. — Die Sprachmelodie in romanischen Sprachen; gehalten am 14. März 1911 auf Einladung der „Neusprachlichen Gesellschaft" zu Hamburg.

Beteiligung an der Ausstellung für experimentelle Phonetik anläßlich des III. internationalen Laryngo-Rhinologen-Kongresses; Berlin, 30. August bis 2. September 1911.

Die Ausstellung konnte nicht ganz nach Wunsch beschickt werden, weil das Laboratorium erst Anfang dieses Jahres in Benutzung genommen wurde. Folgendes wurde ausgestellt: Von Fräulein Hoffmann: Resultate von Untersuchungen über kranke und gesunde, geschulte und ungeschulte Gesangsstimmen mittels der Marbeschen Rußflammen. Von Panconcelli-Calzia: eine Vorrichtung zur Erleichterung der Ausmessung von langen Papierstreifen mit den Marbeschen Rußringen; Resultate von Untersuchungen über: die Genauigkeit der Gesangsstimme, Sprachmelodie im Suaheli, Deutschen und Italienischen (mittels der Marbeschen Rußflammen), das 'ain und hamza (knarrender und harter Stimmensatz), das „stimmhafte h" und den Starkton im Arabischen (mittels der graphischen Methode). Dr. *Giulio Panconcelli-Calzia.*

7. Ostasiatisches Seminar.

Der Unterricht im Chinesischen erstreckte sich während des letzten Jahres sowohl auf die moderne, wie auf die klassische Schriftsprache. Im Sommersemester 1911 wurden leichtere Zeitungsartikel gelesen, woran sich im Wintersemester 1911/12 Übungen in der Erklärung chinesischer Vertragstexte und amtlicher Urkunden schlossen; gleichzeitig wurde ein

neuer Anfängerkursus gebildet. Als Einführung in die klassische Sprache diente die Lektüre des Mêng tsĕ, ihr folgte eine mit Übungen verbundene Vorlesung über die Methode der chinesischen Geschichtschreibung.

Der Ausbau der Seminarbibliothek erfolgte nach Maßgabe der vorhandenen Mittel. Auch diesmal ist es gelungen, von einigen wertvollen Fachzeitschriften nahezu vollständige Serien, wie das Journal of the China Branch of the Royal Asiatic Society, zu erwerben. Wenn daneben auch durch einen glücklichen Zufall eine Ausgabe der chinesischen Geschichts-Annalen aus den laufenden Mitteln beschafft werden konnte, so muß doch, was schon in früheren Berichten geschehen ist, darauf hingewiesen werden, daß die Gründung einer chinesischen Arbeitsbibliothek, die eine unabweisbare Notwendigkeit bleibt, sich mit diesen Mitteln nicht wird ermöglichen lassen. Im ganzen umfaßt gegenwärtig der Bücherbestand der Seminarbibliothek an abendländischer Literatur ungefähr 650 Bände, für welche im Laufe des Berichtsjahres auch ein ausführlicher Sachkatalog angelegt wurde.

Als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter ist seit Oktober 1911 Dr. phil. Fritz Jäger am Seminar beschäftigt. Auch ist ein chinesischer Hilfsarbeiter angestellt. *Franke.*

8. Deutsches Seminar.

Die Bibliothek des Deutschen Seminars ist, nach ihrer Übersiedlung in ihr geräumiges und wohnliches Heim im neuen Vorlesungsgebäude, sehr erheblich vermehrt worden. Sie zählte Ende März 1912 im ganzen 823 Nummern mit etwa 2711 Bänden. Ein alphabetischer und systematischer Katalog der bis zum 1. Januar 1912 angeschafften Bände ist von der Bibliothekarin der Zentralstelle ausgearbeitet worden und soll gleich nach Ostern auch auf die im letzten Vierteljahr hinzugekommenen Bände ausgedehnt werden.

An Geschenken sind der Seminarbibliothek im Berichtsjahre zugewiesen:

1. von der Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten: 19 Hefte und Broschüren,
2. vom Professorenrat des Kolonialinstituts: Endemanns Wörterbuch der Sothosprache,
3. von der Zentralstelle des Kolonialinstituts: a) 38 Bände aus der Bibliothek des † Grafen Götzen, meist zur neuesten deutschen Literatur, u. a. aber auch die Originalausgabe der Voss'schen Homerübersetzung, b) Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indie VIII, 1.,

4. von der Verlagsbuchhandlung Leopold Voss, Hamburg und Leipzig: 34 geschmackvoll eingebundene Bände ihres Verlags zur neueren deutschen Literaturgeschichte,
5. von der Vereinigung Quickborn zu Hamburg: ein vollständiges Exemplar der „Mitteilungen aus dem Quickborn“,
6. von Herrn Franz Matthias Mutzenbecher: eine Helgoländer Sprachlehre,
7. von Herrn Professor Dr. Dibelius: Tombo, Ossian in Germany,
8. von Herrn Dr. Panconcelli-Calzia: Jahrgang 1911 seiner Bibliographia phonetica und Annotationes phoneticae,
9. von Herrn Dr. Heinr. Spiero, Groß Borstel: Die früheste Gedichtsammlung Liliencrons, sowie ein Aufsatz über Sophie Dethlefs,
10. von Herrn Verlagsbuchhändler Ad. Dunkmann, Aurich: Ostfriesisch-plattdeutsches Dichterbuch,
11. von Herrn Professor Dr. K. Jacoby, Hamburg: Beiträge zur deutschen Literaturgeschichte des 18. Jahrhunderts,
12. von Herrn Konsul Max Brinckman sen., Harburg: Allerhand Dummjungsgeschichten ut mine Schooltid,
13. von dem Unterzeichneten: Mannus Bd. I, II; Siebs, Helgoland und seine Sprache; Psalterium Latino-Germanicum, Hamburg 1615, u. a.

Allen Schenkern sei auch an dieser Stelle herzlich gedankt. Die Bibliothek des Deutschen Seminars besitzt jetzt die vollständigen Serien sämtlicher in Deutschland erschienenen germanistischen Fachzeitschriften, mit Einschluß der speziellen literarhistorischen Zeitschriften und der Tijdschrift voor Nederlandsche Taal- en Letterkunde. Ferner sämtliche größeren germanistischen Sammelwerke, die wichtigsten der in den letzten beiden Jahrzehnten aufgekommenen Dissertationsreihen, sowie alle Textsammlungen zur älteren und neueren deutschen Literatur. Die Abteilungen der Einzeltexte bedürfen dagegen noch stark des Ausbaus, ebenso die Abteilungen für Sprachgeschichte, von denen nur die Wörterbücher etwas reichlicher vorhanden sind. In der Abteilung für deutsche und niederländische Kolonialsprachen sind sämtliche, im Buchhandel erreichbaren gedruckten Hilfsmittel zum Unterricht im Kapholländischen, sowie einige Texte, angeschafft worden, die wichtigste Literatur über das Pennsylvania-Dutch, das Deutsch-Jüdische und ähnliche Mischsprachen soll demnächst folgen. Das Seminar ist ferner abonniert auf die in Pretoria erscheinende Halbmonatsschrift: „Die Brandwag“.

Seit dem 1. Januar 1911 ist Herr Gesinus G. Kloeke aus Haarlem als Hilfsarbeiter am Deutschen Seminar angestellt. Er hat als Vorarbeit für die geplante Aufnahme der niederdeutschen Mundarten des hamburgischen Staatsgebiets zunächst eine vollständige Bibliographie der

niederdeutschen und niederländischen Mundartenforschung in Form eines alphabetischen und eines systematischen Zettelkatalogs aufgestellt. In gleicher Weise hat Herr Kloeke eine Bibliographie der kapholländischen Sprache und Literatur in Angriff genommen, eine Katalogisierung der in den hamburgischen Bibliotheken vorhandenen Werke zur niederdeutschen Mundartenforschung und modernen Dialektliteratur wird sich daran anschließen. Auch sind bereits die ersten Versuche zur Aufnahme von Mundarten mit dem Seminarphonographen gemacht worden, nachdem Herr Dr. Panconcelli-Calzia im Phonetischen Laboratorium des Seminars für Kolonialsprachen den Unterzeichneten und Herrn Kloeke in die Technik der grundlegenden experimentalphonetischen Apparate eingeführt hatte.

Die zweite größere wissenschaftliche Aufgabe, die sich das Deutsche Seminar gestellt hatte, die Katalogisierung der niederdeutschen Drucke von 1500—1800 ist durch die unerwartete Einberufung des als Mitarbeiter gewonnenen Herrn Dr. Harkensee aus Hamburg zum Militärdienstjahr vorläufig etwas verzögert worden, wird aber zum 1. April 1912 mit der Rückkehr des Herrn Dr. Harkensee mit Nachdruck aufgenommen werden.

Das Deutsche Seminar ist, außer bei den im vorigen Bericht erwähnten Vereinen und Gesellschaften, auch Mitglied der Gesellschaft für deutsche Philologie in Berlin und des Heimatsbunds der Männer vom Morgenstern geworden.

Der Unterricht im Deutschen Seminar war auch in diesem Jahr aufs engste mit den Oberlehrerinnenkursen verknüpft; aber auch die Zahl der teilnehmenden Volksschullehrer hatte sich nicht unerheblich erhöht. In den Rahmen des Kolonialinstituts fielen die kapholländischen Übungen, die in beiden Semestern vom Unterzeichneten abgehalten wurden; als Sprachgehilfen leisteten dabei im Sommersemester 1911 Herr Johannes Tischer (früher in Johannesburg) und im Wintersemester 1911/12 Herr Missionar Bouman (aus Deutsch-Südwestafrika) vortreffliche Dienste.

Am 19. Dezember 1911 fand in den Räumen des Deutschen Seminars eine Sitzung der Deutschen Gesellschaft in Hamburg, deren Vorsitzender der Unterzeichnete ist, statt; es wurde u. a. die neue Bibliothek des Deutschen Seminars eingehend besichtigt. *Borchling.*

9. Seminar für englische Sprache und Kultur.

Das Seminar für englische Sprache und Kultur zählte Anfang 1912 355 Werke in 1323 Bänden. Zur ersten Anschaffung standen zur Verfügung ℳ 7000, zu denen noch ℳ 750 aus dem Fonds für Oberlehrerinnen kamen. Der Fonds wurde in der Weise verwendet, daß in erster Linie allgemeine Nachschlagwerke, wie die „Encyclopaedia Britannica“, das

„Dictionary of National Biography“, „Watt, Bibliotheca Britannica“, ferner einige Zeitschriften (u. a. Englische Studien), und die wichtigsten Wörterbücher (das Oxford English Dictionary usw.) angeschafft wurden. Sodann wurde, da die Bibliothek vorläufig hauptsächlich für die Oberlehrerinnenkurse gebraucht wird, eine Sammlung neuenglischer Autoren in guten wissenschaftlichen Ausgaben angeschafft. Auch die anderen Gebiete des Faches (Geschichte, Nationalökonomie, Kolonien usw.) wurden nach Maßgabe der vorhandenen Mittel berücksichtigt; sie sollen in den nächsten Jahren besonders gepflegt werden. Die Bücher sind sämtlich gebunden und katalogisiert worden. Für die englischen Kolonien wurde das wichtigste Kartenmaterial besorgt.

Das Seminar wurde zu Übungen und Praktika sprachlicher und literarhistorischer Art benutzt. Es wurde außerdem zu Privatarbeiten der Hörer fleißig in Anspruch genommen; auch konnten einige kleinere Gutachten an verschiedene Interessenten erteilt werden. *Dibelius.*

10. Seminar für romanische Sprachen und Kultur.

Das Berichtsjahr 1911/12 stand für das am 15. Mai 1911 eröffnete Seminar noch zu sehr unter dem Zeichen der ersten Einrichtung und des Ausprobierens innerer Funktionen, als daß eine positive wissenschaftliche Arbeitsleistung schon in dem wünschenswerten Maße hätte zu Tage treten können. Im Lehrbetrieb konnten infolge des Mangels an Hörern mit fachwissenschaftlichen Interessen und Vorkenntnissen eine Reihe von Materien, die in der gegenwärtigen Entwicklung der romanischen Sprach- und Kulturwissenschaft eine wichtige Rolle spielen, noch nicht gepflegt werden.

Frequenz. Die Benutzung der Bibliothek des Seminars ist sehr rege gewesen. Es benutzten die Seminarbibliothek zum Studium an Ort und Stelle:

vom 16.—31. Mai 1911	122	Personen
im Juni 1911	136	„
im Juli 1911	176	„
im August 1911 (Ferienmonat)	19	„
im September 1911 „	40	„
im Oktober 1911	67	„
im November 1911	161	„
im Dezember 1911	105	„
im Januar 1912	139	„
im Februar 1912	76	„
im März 1912 (Ferienmonat)	76	„
im April 1912 „	32	„

Zusammen in den 11½ Monaten des Berichtsjahres 1149 Personen.

Neuerwerbungen. Die Bibliothek zählte am Schlusse des Berichtsjahres 1110 Werke in 1987 Buchbinderbänden. Der Vermehrungsfonds betrug für 1911 und 1912 je 3000 Mark. Außerdem waren für 1911 und 1912 einmalig 6000 Mark bewilligt; aus dem unter verschiedene Seminare aufgeteilten Fonds der Oberlehrerinnenbibliothek standen 750 Mark zur Verfügung. Es konnten vom Frühjahr 1911 bis 1. April 1912 zusammen ca. 10 000 Mark für die erste Einrichtung einer romanistischen Fachbibliothek verausgabt werden.

Die Bibliothek besitzt einen alphabetischen, einen systematischen sowie einen für Bücherrevisionen dienenden Kontrollkatalog, von denen die beiden ersteren den Benutzern zugänglich sind.

Die Zahl der im Seminar aufliegenden Zeitschriften beträgt zurzeit 89. Sie sind zu einem kleinen Teil vom Seminar abonniert, leihweise vom Unterzeichneten zur Verfügung gestellt oder auch Schenkungsexemplare. Die Mehrzahl der Zeitschriften wird von der Internationalen Gesellschaft für romanische Mundartenforschung, die sie durch Austausch erwirbt, als Leihgabe ausgelegt oder auch dem Seminar ganz überlassen.

Hilfsarbeiter. Als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter war während des Berichtsjahres zunächst Herr Dr. phil. F. Krüger allein tätig. Vor Weihnachten wurde der Romanist Dr. phil. M. L. Wagner als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter für Italienisch mit Wirkung vom 1. April 1912 ab berufen. Er übernahm zugleich die Bearbeitung der romanischen Überseeländer, besonders in philologisch-geographischer und volkskundlicher Hinsicht. Gleichzeitig wurde Herr Dr. phil. C. Lavoipière, der bereits den französischen Unterricht am Kolonialinstitut sowie im Allgemeinen Vorlesungswesen erteilt hatte, als Hilfsarbeiter für Französisch sowie Herr Dr. J. Rubió y Balaguer aus Barcelona als Hilfsarbeiter für Spanisch am Seminar angestellt. Sämtliche Hilfsarbeiter des Seminars sind an der Lehr-, Sammel- und Publikationstätigkeit des Seminars beteiligt. Mit der Erteilung des praktischen portugiesischen Unterrichts war während des Berichtsjahres Frl. L. Ey beauftragt.

Der Ausbau der für allgemein-sprachwissenschaftliche Studien wichtigen Sammlung ungedruckter linguistischer Karten konnte dadurch gefördert werden, daß die Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, eine Zeichnerin zur Verfügung stellte, deren Tätigkeit sich auch für die kartographische Bearbeitung sprachgeographischer Arbeiten des Seminars, insbesondere der für die Veröffentlichung bestimmten, sowie für die Anfertigung von Zeichnungen zu folkloristisch-sprachgeschichtlichen Studien sehr bald als außerordentlich nützlich erwies.

Lehrbetrieb. Der vom Seminar eingerichtete romanistische

Lehrbetrieb gliederte sich in fachwissenschaftliche Vorlesungen, öffentliche Vorlesungen, wissenschaftliche Übungen, wissenschaftliche Praktika und Repetitoria und praktischen Sprachunterricht, welch letzterer die Grundlage darstellt, auf der ein wissenschaftlicher Betrieb der romanischen Sprach- und Kulturwissenschaft nach und nach aufgebaut werden soll.

Es wurden im Berichtsjahre aus dem Gebiet der romanischen Sprachen und der romanischen Kultur 32 Vorlesungen mit zusammen 63 ganzsemestrigen und 2 halbsemestrigen Wochenstunden angekündigt.

Dem praktischen Unterricht in den romanischen Sprachen, der im Rahmen des Kolonialinstituts stattfindet, wurde ein einheitlicher Lehrplan zugrunde gelegt. Er konnte auch für Hörer des Allgemeinen Vorlesungswesens nutzbar gemacht werden.

Da ein Verständnis wissenschaftlicher romanistischer Vorlesungen ohne Kenntnis des Lateinischen nicht möglich ist, stellte sich im Berichtsjahr das lebhafte Bedürfnis heraus, für Hörer, die lateinlose höhere Lehranstalten besucht haben, entsprechende Kurse am Seminar einzurichten. Die lateinischen Anfängerkurse, mit deren Abhaltung vom Frühjahr 1912 ab der wissenschaftliche Hilfsarbeiter am Seminar, Herr Dr. F. Krüger, beauftragt wurde, und bei denen auch das Vulgärlateinische berücksichtigt wird, sind lediglich für die Hörer romanistischer und anderer neuphilologischer Fachvorlesungen bestimmt.

Sammelarbeiten. Die zahlreichen dem Seminar zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen Rohmaterialien sowie die in großer Fülle ihm zugehenden periodischen und sonstigen Druckschriften werden regelmäßig durchgesehen und zurzeit für folgende, teils in Form von Kartotheken, teils in Mappen untergebrachte Materialsammlungen verwertet:

1. Bibliographie der romanischen Überseeländer.

Systematisch auswählende Bibliographie der älteren Publikationen, verbunden mit einer Sammlung von Informationsmaterial über die spanischen, portugiesischen, französischen und italienischen Überseeländer, insbesondere Süd- und Mittelamerika. Es wird, dem Charakter des Seminars entsprechend, die Geographie, Geschichte, Volkskunde, das Wirtschaftsleben, die Sprache (romanische und Eingeborenensprachen) sowie die Literatur der genannten Länder unter dem Gesichtswinkel romanistisch-philologischer Interessen berücksichtigt und den entsprechenden Neuerscheinungen besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

2. Linguistische Bibliographie der Romania.

Die von 1908 ab publizierten Neuerscheinungen werden, mit größtmöglicher Vollständigkeit und unter Einschluß der Zeitschriftenaufsätze und wichtigeren Rezensionen, für folgende Gebiete bibliographisch verzeichnet:

Allgemeine Sprachwissenschaft,
Phonetik,
Sprachgeographie,
Folklore,
Indogermanistik,
Romanisches Sprachgebiet im allgemeinen,
Italienisches Sprachgebiet,
Französisches Sprachgebiet,
Provenzalisches Sprachgebiet,
Katalanisches Sprachgebiet,
Rumänisches Sprachgebiet,
Rätisches Sprachgebiet,
Kastilisches Sprachgebiet,
Portugiesisches Sprachgebiet,
Dalmatisch-albanesisches Sprachgebiet,
Baskisches Sprachgebiet,
Arabisch-romanische Beziehungen.

Nach Veröffentlichung der laufenden Bibliographie im *Bulletin de dialectologie romane* werden die Titel zerschnitten und in einem Exemplar auf Karten geklebt, die, nach Verfassernamen alphabetisch in Kartothekenform geordnet, vom Jahr 1908 ab eine bequeme und vollständige Orientierung gestatten. Ein zweites Exemplar der gedruckten Titel wird, nach Landschaften geordnet, in Mappen aufbewahrt.

3. Sammlung linguistischer Karten.

Die Wichtigkeit der sprachgeographischen Methoden ließ es angezeigt erscheinen, die romanische Sprachgeographie nicht nur in Übungen zu pflegen, sondern auch eine systematische Sammlung kartographischer Unterlagen anzulegen. Die Sammlung ergänzt sich sowohl aus den Ergebnissen der Seminarübungen, die auf Karten dargestellt sind, als auch aus vergrößerten handgezeichneten Kopien linguistischer Karten, die bereits durch den Druck veröffentlicht sind. Sie soll nach und nach zu einer vollständigen Sammlung des linguistischen Kartenmaterials der Romania ausgebaut werden.

4. Sammlung romanischer Phonogramme.

Für die Zwecke des praktischen phonetischen Unterrichts in den romanischen Kultursprachen und für selbständige wissenschaftliche Untersuchungen über romanische Sprachen und Mundarten bestimmt. Der Ausbau mußte, da die phonetische Entwicklung des romanischen Seminars noch nicht geklärt ist, auf spätere Zeit verschoben werden.

5. Sammlung von verschiedenem gedrucktem und handschriftlichem Informationsmaterial,

aus dem an Interessenten Auskünfte geliefert werden können:

a) Informationsmaterial über gelehrte Gesellschaften, wissenschaftliche Lehranstalten, periodische Publikationen in den europäischen und überseeischen romanischen Ländern (innerhalb der Interessensphäre der romanischen Philologie),
b) Informationsmaterial über Sprachkurse und wissenschaftliche Kurse für Ausländer in Frankreich, Belgien, der Schweiz, Italien und Spanien,
c) Adressenregister von Romanisten und Verlagsbuchhandlungen der in Betracht kommenden Länder.

Studienreisen. Der Unterzeichnete bereiste während der Frühjahrsferien 1912 Belgien und Frankreich zur Vornahme von Studien über Volk und Sprache, wobei er sich länger in der Provence aufhielt (zwischen Alpinen und Durance), um dort über die Sprache der Feliber phonetische und dialektologische Aufnahmen zu machen; mit der freundlichen Unterstützung von Herrn Frédéri Mistral, die bei dieser Gelegenheit zugesagt wurde, sollen sie später fortgesetzt und auf das Gebiet der südfranzösischen Volkskunde ausgedehnt werden.

Herr Dr. Krüger unternahm zur gleichen Zeit eine Studienreise nach Madrid, West- und Nordspanien. Im nördlichen Estremadura (zwischen Tajo und Sierra de Gata), in der Provinz Zamora, sowie in Asturien sammelte er Nachrichten über die Phonetik und den Formenbau der heutigen Mundarten dieser Gegenden, die sprachlich bisher völlig unbekannt geblieben waren.

Veröffentlichungen. Herausgegeben wurde im Berichtsjahr für die Mitglieder der internationalen Gesellschaft für romanische Mundartenforschung Heft 1—4 des Jahrgangs 1911 (III) der *Revue de dialectologie romane* (503 S.) und des *Bulletin de dialectologie romane* (160 S.).

Es erschienen in diesem, die linguistisch-romanistischen Studien der in Betracht kommenden Länder zentralisierenden Organ:

F. Krüger, Sprachgeographische Untersuchungen in Roussillon und Languedoc I. II. (Ergebnisse einer früheren Studienreise).

B. Schädel, Zur Sprache der Doctrina dels Infans.

Von auswärtigen Gelehrten wurden an bemerkenswerteren Arbeiten für diesen Jahrgang zur Verfügung gestellt und vom Seminar in *Revue* und *Bulletin* veröffentlicht:

F. Fankhauser, Winterthur, Das Patois von Val d'Illiez (Unterwallis),

G. Bottiglioni, Florenz, Dalla Magra al Frigido, Saggio fonetico.

O. Nobiling, São Paulo, Brasileirismos e crioulismos.

P. E. Guarnerio, Mailand, Il dominio sardo. Relazione retrospettiva degli studi sul sardo fino al 1910.

A. M. Espinosa, Leland Stanford (California), Studies in New Mexican Spanish. Morphology.

G. Bottiglioni, note morfologiche sui dialetti di Sarzana, San Lazzaro, Castelnuovo Magra, Serravalle, Nicola, Casano, Ortonovo.

W. v. Wartburg, Chur, Die Ausdrücke für die Fehler des Gesichtsorgans in den romanischen Sprachen und Dialekten.

J. Jud, Zürich, dalla storia delle parole lombardo-latine.

F. Boillot, traditions populaires de Franche-Comté.

Ferner wurde im Bulletin de dialectologie romane die Publikation der vom Seminar zusammengestellten fortlaufenden Bibliographie der romanischen Sprachwissenschaft sowie der von P. Barbier fils in Leeds redigierten etymologischen Chronik der romanischen Sprachen und Mundarten weitergeführt.

Besuche. Während des Berichtsjahres erfreute sich das Seminar des Besuches der Vertreter der romanischen Philologie an den beiden benachbarten Universitäten, Herrn Professor Dr. C. Voretzsch aus Kiel und Herrn Professor Dr. R. Zenker aus Rostock sowie des Privatdozenten der romanischen Philologie an der Universität Lund, Herrn Dr. A. C. Thorn. *B. Schädel.*

11. Seminar für Philosophie.

Das philosophische Seminar wurde im Oktober 1911 begründet mit einer ersten Abteilung für Philosophie und einer zweiten Abteilung für Psychologie und deren Anwendungsgebiete (insbesondere Pädagogik). Das Seminar verfügte für die Jahre 1911/12 über eine einmalige außerordentliche Bewilligung im Betrage von 15000 Mark, von welcher im Jahre 1911 die Hälfte ausgegeben werden durfte, und über eine ordentliche Einnahme von 3000 Mark, von welcher für das Vierteljahr vom 1. Oktober bis zum 1. Januar 750 Mark zur Verfügung standen.

Außerdem wurden ausreichende Mittel zur Instandsetzung der Räume in dem Erdgeschoß und dem 2. Stockwerk des Hauses Domstraße 8 bewilligt. Die verfügbaren Geldmittel wurden verwendet, um die Grundlage der Seminarbibliothek anzuschaffen und um Apparate und Hilfsmittel zur Demonstration psychologischer Experimente in den Vorlesungen und zur Ausführung von experimentellen Arbeiten in dem Gebiete der Psychologie und Pädagogik zu erwerben.

Als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar wurde im Oktober 1911 Herr Dr. phil. Richard Hellmuth Goldschmidt angestellt.

Die Arbeiten des Seminars sollten nach dem ursprünglichen Plane des unterzeichneten Seminardirektors bestehen:

1. in einem Praktikum, das zur Einführung einer beschränkten Zahl von Teilnehmern in die Grundlagen der heutigen Psychologie und Pädagogik dienen sollte,
2. in fortlaufenden experimentellen Arbeiten in der Psychologie, Kinderpsychologie und Pädagogik.

Das beabsichtigte Praktikum mußte jedoch wegen der großen Zahl der sich meldenden Teilnehmer in eine Vorlesung verwandelt und vom Seminar, Domstraße 8, in das Vorlesungsgebäude verlegt werden. Diese Vorlesung fand wöchentlich Donnerstags von ½6—7 Uhr abends statt. Die fortlaufenden experimentellen Arbeiten konnten erst im Laufe des Semesters in Angriff genommen werden und im Anschluß an sie wurde auf Grund von Wünschen der Teilnehmer Montags abends ein Kolloquium abgehalten, teils von Herrn Dr. Goldschmidt, teils von dem Unterzeichneten, in welchem über die Ziele und den Stand der Arbeiten berichtet und mit den Teilnehmern diskutiert wurde.

Die Anzahl der Teilnehmer an der Vorlesung betrug 174, die Anzahl der Teilnehmer an den laufenden Arbeiten 35. *E. Meumann.*

12. Kolonial-landwirtschaftliches Unterrichtsmaterial.

Der Unterricht für Landwirte ist während des letzten Jahres derart erweitert worden, daß nach 4semestrigem Besuch des Kolonialinstituts eine Diplomprüfung abgelegt werden kann, welche der an landwirtschaftlichen Hochschulen eingerichteten gleichkommt. Bei dem Unterricht werden die kolonialen Verhältnisse besonders berücksichtigt.

Die Bibliothek ist in der bisherigen Weise weiter entwickelt worden; es wurden 84 Werke mit zusammen 98 Bänden neubeschafft. Darunter befinden sich 23 Werke kolonialen Inhalts. Außerdem wurde von der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft eine Anzahl der von ihr herausgegebenen „Arbeiten“ überwiesen.

Die landwirtschaftliche Sammlung wurde durch 24 Demonstrationsobjekte vermehrt, davon waren 6 Pferdemodelle, 12 Rindermodelle und 5 Schädel verschiedener Rassen. Unter den Pferdemodellen ist das vom Bildhauer Splieth als Geschenk überwiesene Modell des bekannten hannoverschen Hengstes „Nelusko" erwähnenswert, das $^1/_3$ der natürlichen Größe aufweist. Von den Schädeln gehören 3 dem in Ostafrika heimischen Watussirinde an, die von der Firma Hansing & Co. in Hamburg in entgegenkommender Weise überwiesen wurden. Eins dieser Schädelexemplare zeichnet sich ganz besonders durch die monströse Ausbildung der Hörner aus; ihre Länge beträgt 133 cm und der Abstand der Spitzen von einander 156 cm. Von der Norddeutschen Wollkämmerei in Delmenhorst wurde für den Unterricht über Schafzucht ein auf einer Tafel aufgespanntes Vließ geschenkweise überlassen, an dem die verschiedenen Qualitäten der Wolle in geeigneter Weise gekennzeichnet sind.

Der Sammlung für Tierbilder wurden von Hagenbeck, Stellingen, 44 Photographien verschiedener Pferde- und Rinderrassen ausländischer Herkunft und vom Farmer Matthiessen, Düsternbrook in Deutsch-Südwestafrika 4 Photographien von dort gezüchteten Karakulschafen geschenkt.

Neumann.

Tabelle 1.

Übersicht

über die Zahl und Art der in den Sommersemestern 1895 bis 1911 abgehaltenen Kurse.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Allgemeines Vorlesungswesen									Kolonialinstitut									
Jahr	Öffentliche Vorlesungen, und zwar			Fachvorlesungen und Übungen für bestimmte Berufe, und zwar				Von den Fachvorlesungen (5) waren: Praktika, Übungen, Exkursionen	Zahl der Kurse 2 + 5	Vorlesungen	und zwar			Übungen und Exkursionen		Zusammen		Insgesamt	
	insgesamt	Semester- Vorlesungen	kurze Vorlesungen	insgesamt	davon gebührenpflichtige Vorlesungen	Semester- Vorlesungen	kurze Vorlesungen				gebührenpflichtige Vorlesungen	Semester- Vorlesungen	kurze Vorlesungen		davon gebührenpflichtig	11+15	davon gebührenpflichtig 12+16	10+17	davon gebührenpflichtig 6+18
1895	5	—	5	9	—	2	7	6	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1896	7	—	7	19	—	8	11	9	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1897	7	—	7	18	—	12	6	8	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1898	5	—	5	19	—	9	10	6	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1899	8	1	7	22	3	15	7	5	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1900	9	2	7	26	5	19	7	12	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1901	6	2	4	27	4	22	5	13	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1902	5	1	4	25	3	17	8	10	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1903	11	4	7	29	6	21	8	16	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1904	10	2	8	33	5	24	9	18	43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1905	4	—	4	41	5	28	13	25	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1906	7	—	7	35	6	24	11	26	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1907	7	—	7	39	6	27	12	28	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1908	6	—	6	48	6	29	19	35	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1909	4	1	3	55	44	49	6	37	59	19	17	16	3	24	15	43	32	102	76
1910	5	2	3	70	57	58	12	48	75	40	39	38	2	17	8	57	47	132	104
1911	6	2	4	60	49	57	3	39	66	40	38	33	7	46	33	86	71	152	120

Tabelle 2.

Übersicht

über die Zahl der Dozenten während der Sommersemester von 1895 bis 1911.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Von den Dozenten waren:								
Jahrgang	Direktoren der Wissenschaftlichen Anstalten	Assistenten und Hilfsarbeiter der Wissenschaftlichen Anstalten	Hamburgische Professoren im Hauptamt	Sonstige hiesige Gelehrte	Auswärtige Gelehrte	Gesamtzahl der Dozenten	Davon im Allgemeinen Vorlesungswesen und Kolonialinstitut tätig	Nur im Allgemeinen Vorlesungswesen tätig	Nur im Kolonialinstitut tätig
1895	4	3	1	—	—	8	—	—	—
1896	5	6	1	5	—	17	—	—	—
1897	4	7	1	5	—	17	—	—	—
1898	5	1	1	13	—	20	—	—	—
1899	4	4	1	17	—	26	—	—	—
1900	4	8	1	13	—	26	—	—	—
1901	3	4	1	16	—	24	—	—	—
1902	3	8	1	16	—	28	—	—	—
1903	7	9	1	19	1	37	—	—	—
1904	5	8	1	21	—	35	—	—	—
1905	4	11	1	19	1	36	—	—	—
1906	4	12	1	22	—	39	—	—	—
1907	4	13	—	27	—	44	—	—	—
1908	3	14	3	15	—	35	—	—	—
1909	3	19	8	33	3	66	7	37	22
1910	4	20	8	51	3	85	17	46	22
1911	3	27	11	32	3	76	14	30	32

Tabelle 3.

Übersicht
über die Zahl der Hörer während der Sommersemester von 1895 bis 1911.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Allgemeines Vorlesungswesen										Kolonialinstitut			Zusammen	
		davon waren		davon waren			Hörer (nach der Kopfzählung)								
Jahrgang	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	männliche Hörer	weibliche Hörer	Hiesige	Auswärtige	ohne Angabe des Wohnorts	bei den öffentlichen Vorlesungen	bei den Fachvorlesungen, Übungen und Exkursionen	Gesamtzahl	Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen	eingeschriebene Hörer	Kopfzählung der Besucher der Vorlesungen	Durchschnittl. Besuch der einzelnen Stunde	2 + 12	10 + 13
1895 ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1896 ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1897 ..	394	328	66	321	62	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1898 ..	288	205	83	250	36	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1899 ..	592	459	133	513	75	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1900 ..	756	566	190	633	122	1	3778	—	3 778	52	—	—	—	—	—
1901 ..	781	482	299	646	128	7	3470	—	3 470	49	—	—	—	—	—
1902 ..	928	701	227	754	170	4	3563	—	3 563	44	—	—	—	—	—
1903 ..	1427	962	465	1229	184	14	5274	821	6 095	40	—	—	—	—	—
1904 ..	1696	1201	495	1428	214	54	5689	967	6 656	64	—	—	—	—	—
1905 ..	1172	826	346	992	178	2	3127	1269	4 396	41	—	—	—	—	—
1906 ..	1090	746	344	918	167	5	2878	3976	6 854	22	—	—	—	—	—
1907 ..	1295	725	570	1050	241	4	1689	7951	9 640	23	—	—	—	—	—
1908 ..	1610	1051	559	1245	354	11	4434	6330	10 764	21	—	—	—	—	—
1909 ..	1144	723	421	899	238	7	1869	6966	8 835	15	157	8371	19	1301	17 206
1910 ..	1217	702	515	931	283	3	2036	8818	10 854	17	191	8173	11	1408	19 027
1911 ..	987	584	403	760	224	3	731	—*)	—	—	232	—*)	—	1219	—

*) Vom Sommersemester 1911 ab ist die Kopfzählung für die Fachvorlesungen, Übungen und Exkursionen fortgefallen.

Tabelle 4.

Übersicht

über die Zahl und Art der in den Wintersemestern 1895/96 bis 1911/12 abgehaltenen Kurse.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Allgemeines Vorlesungswesen									Kolonialinstitut									
	Öffentliche Vorlesungen, und zwar			Fachvorlesungen und Übungen für bestimmte Berufe, und zwar				Von den Fachvorlesungen (5) waren: Praktika, Übungen, Exkursionen	Zahl der Kurse 2 + 5	Vorlesungen	und zwar			Übungen und Exkursionen		Zusammen		Insgesamt	
Jahr	insgesamt	Semester- Vorlesungen	kurze Vorlesungen	insgesamt	davon gebühren-pflichtige Vorlesungen	Semester- Vorlesungen	kurze Vorlesungen				gebühren-pflichtige Vorlesungen	Semester- Vorlesungen	kurze Vorlesungen		davon gebühren-pflichtig	11+15	davon gebühren-pflichtig 12+16	10+17	davon gebühren-pflichtig 6+18
1895/96 . .	19	12	7	16	—	14	2	6	35	—	—	—	—	—	—	—	—	35	—
1896/97 . .	34	19	15	18	—	18	—	6	52	—	—	—	—	—	—	—	—	52	—
1897/98 . .	36	17	19	40	—	21	19	8	76	—	—	—	—	—	—	—	—	76	—
1898/99 . .	45	19	26	40	—	23	17	10	85	—	—	—	—	—	—	—	—	85	—
1899/1900	58	17	41	57	4	24	33	12	115	—	—	—	—	—	—	—	—	115	4
1900/01 . .	53	16	37	58	5	25	33	14	111	—	—	—	—	—	—	—	—	111	5
1901/02 . .	66	16	50	66	9	25	41	13	132	—	—	—	—	—	—	—	—	132	9
1902/03 . .	48	11	37	72	6	34	38	19	120	—	—	—	—	—	—	—	—	120	6
1903/04 . .	53	10	43	87	6	41	46	24	140	—	—	—	—	—	—	—	—	140	6
1904/05 . .	51	10	41	93	9	52	41	32	144	—	—	—	—	—	—	—	—	144	9
1905/06 . .	44	6	38	95	9	46	49	33	139	—	—	—	—	—	—	—	—	139	9
1906/07 . .	48	7	41	97	9	56	41	34	145	—	—	—	—	—	—	—	—	145	9
1907/08 . .	55	8	47	117	11	54	63	42	172	—	—	—	—	—	—	—	—	172	11
1908/09 . .	48	15	33	118	54	57	61	42	166	14	14	11	3	13	11	27	25	193	79
1909/10 . .	53	20	33	140	62	64	76	48	193	25	20	20	5	25	21	50	41	243	103
1910/11 . .	60	17	43	139	69	70	69	54	199	56	52	52	4	14	10	70	62	269	131
1911/12 . .	81	19	62	220	62	66	154	55	301	42	42	40	2	52	39	94	81	395	143

Tabelle 5.

Übersicht

über die Zahl der Dozenten während der Wintersemester von 1895/96 bis 1911/12.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jahrgang	Von den Dozenten waren: Direktoren der Wissenschaftlichen Anstalten	Assistenten und Hilfsarbeiter der Wissenschaftlichen Anstalten	Hamburgische Professoren im Hauptamt	Sonstige hiesige Gelehrte	Auswärtige Gelehrte	Gesamtzahl der Dozenten	Davon im Allgemeinen Vorlesungswesen und Kolonialinstitut tätig	Nur im Allgemeinen Vorlesungswesen tätig	Nur im Kolonialinstitut tätig
1895/96	5	10	1	8	1	25	—	25	—
1896/97	6	12	1	17	4	40	—	40	—
1897/98	6	9	1	31	8	55	—	55	—
1898/99	8	8	1	41	6	64	—	64	—
1899/1900	7	10	1	58	15	91	—	91	—
1900/01	6	13	1	50	16	86	—	86	—
1901/02	6	12	1	69	20	108	—	108	—
1902/03	7	13	1	61	15	97	—	97	—
1903/04	6	16	1	71	17	111	—	111	—
1904/05	8	16	1	73	15	113	—	113	—
1905/06	6	17	1	74	16	114	—	114	—
1906/07	7	16	1	79	13	116	—	116	—
1907/08	6	17	3	104	14	144	—	144	—
1908/09	9	22	6	97	13	147	10	128	9
1909/10	9	27	8	112	9	165	14	134	17
1910/11	6	31	9	124	9	179	20	134	25
1911/12	8	42	12	128	13	203	24	153	26

Tabelle 6.

Übersicht
über die Zahl der Hörer während der Wintersemester von 1895/96 bis 1911/12.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Allgemeines Vorlesungswesen										Kolonialinstitut			Zusammen	
Jahrgang	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	davon waren männliche Hörer	davon waren weibliche Hörer	davon waren Hiesige	davon waren Auswärtige	davon waren ohne Angabe des Wohnorts	Hörer nach der Kopfzählung: bei den öffentlichen Vorlesungen	Hörer nach der Kopfzählung: bei den Fachvorlesungen, Übungen und Exkursionen	Hörer nach der Kopfzählung: Gesamtzahl	Hörer nach der Kopfzählung: Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen	eingeschriebene Hörer	Kopfzählung der Besucher der Vorlesungen	Durchschnittl. Besuch der einzelnen Stunde	2 + 12	10 + 13
1895/96 . .	—	—	—	—	—	—	etwa 2 940	—	—	—	—	—	—	—	—
1896/97 . .	2 086	1453	633	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1897/98 . .	5 686	3334	2352	5 015	617	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1898/99 . .	7 882	4178	3704	7 075	744	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1899/1900	9 540	5365	4175	8 497	1003	40	55 130	269	55 399	102	—	—	—	—	—
1900/01 . .	11 640	6603	5037	10 319	1236	85	65 619	828	66 447	138	—	—	—	—	—
1901/02 . .	14 589	8386	6203	12 446	1965	178	71 573	1 082	72 655	130	—	—	—	—	—
1902/03 . .	10 720	6840	3880	9 048	1592	80	56 803	1 625	58 428	109	—	—	—	—	—
1903/04 . .	12 850	7960	4890	10 883	1862	105	60 341	6 078	66 419	115	—	—	—	—	—
1904/05 . .	13 224	8565	4659	11 208	1875	141	57 313	16 319	73 632	109	—	—	—	—	—
1905/06 . .	10 593	6734	3859	8 887	1605	101	60 195	7 783	67 978	125	—	—	—	—	—
1906/07 . .	13 262	7910	5352	11 030	2084	148	61 010	22 204	83 214	73	—	—	—	—	—
1907/08 . .	15 035	9388	5647	12 468	2445	122	75 909	27 525	103 434	73	—	—	—	—	—
1908/09 . .	10 238	6490	3748	8 272	1901	65	56 184	22 245	78 429	54	102	9 733	20	10 340	88 162
1909/10 . .	10 613	6702	3911	8 564	1977	72	67 703	15 428	83 131	58	201	11 610	16	10 814	94 741
1910/11 . .	8 695	5309	3386	6 913	1650	132	47 401	16 232	63 633	53	353	14 037	12	9 048	77 670
1911/12 . .	16 051	9345	6706	13 029	2904	118	100 603	—*)	—	—	391	—*)	—	16 442	—

*) Vom Sommersemester 1911 ab ist die Kopfzählung bei den Fachvorlesungen, Übungen und Exkursionen fortgefallen.

Tabelle 7.

Übersicht

über die erlassenen Gebühren.

(Hamburgisches Kolonialinstitut und Allgemeines Vorlesungswesen.)

Semester	Kaufleute und Handlungsgehilfen	Bankbeamte	Geistliche	Bureaubeamte	Sonstige Beamte	Chemiker	Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	Oberlehrer	Volksschullehrer	Seminaristen	Lehrerinnen	Seminaristinnen	Techniker	Handwerker	Verschiedene männliche Berufe	Verschiedene weibliche Berufe	Gesamtzahl	Gesamtsumme der erlassenen Gebühren
																		ℳ
1908/09	3	1	—	—	1	—	1	—	11	12	11	3	4	—	1	1	49	640.—
1909 . . .	2	—	1	—	—	—	3	—	11	5	39	—	2	—	3	—	66	830.—
1909/10	25	3	1	3	1	1	3	—	28	9	62	8	2	1	4	3	154	1330.—
1910 . . .	2	—	—	2	1	—	3	1	9	2	3	—	1	—	1	—	26	762.37
1910/11	4	—	—	3	5	—	6	1	12	9	3	2	1	—	5	3	54	1211.81
1911 . . .	4	—	—	6	2	—	—	1	7	2	3	—	—	—	1	—	26	782.83
1911/12	8	—	—	6	2	—	3	—	6	—	6	—	—	1	10	—	42	1572.70

Tabelle 8.

Übersicht

über die Zahl der in den Sommersemestern 1906 bis 1911 verkauften Vorlesungsverzeichnisse.

Jahrgang	Anzahl der Exemplare	Jahrgang	Anzahl der Exemplare
1906	150	1909	1050
1907	185	1910	1100
1908	300	1911	1125

Tabelle 9.

Übersicht

über die Zahl der in den Wintersemestern von 1896/97 bis 1911/12 verkauften Vorlesungsverzeichnisse.

Jahrgang	Anzahl der Exemplare	Jahrgang	Anzahl der Exemplare
1896/97	600	1904/05	2350
1897/98	835	1905/06	2640
1898/99	977	1906/07	3043
1899/1900	1275	1907/08	3498
1900/01	1344	1908/09	3180
1901/02	1850	1909/10	2742
1902/03	1737	1910/11	2963
1903/04	2146	1911/12	3905

Tabelle 10.

Übersicht

über die der Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten für Vorlesungszwecke zur Verfügung stehenden Räume.

Bezeichnung des Raumes		bietet Platz für
a. Hörsäle.		
Hörsaal A	im Vorlesungsgebäude	900 Personen
„ B		600 „
„ C		230 „
„ D		30 „
„ E		30 „
„ F		25 „
„ G		50 „
„ H		146 „
„ J		225 „
„ K		140 „
„ L		49 „
„ M		230 „

Bezeichnung des Raumes	bietet Platz für
Hörsaal A des Johanneums	200 Personen
Großer Hörsaal des Naturhistorischen Museums	190 „
Kleiner „ „ „ „	70 „
Zootomisches Laboratorium des Naturhistorischen Museums	14 „
Großer Hörsaal des Museums für Völkerkunde	200 „
Kleiner „ „ „ „ „	50 „
Großer Hörsaal der Staatslaboratorien an der Jungiusstraße	200 „
Kleiner Hörsaal des Physikalischen Staatslaboratoriums	60—80 „
„ „ „ Chemischen Staatslaboratoriums	36—40 „
Hörsaal im Botanischen Garten	55 „
Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute	38 „
Hörsaal des Mineralogisch-Geologischen Instituts	50 „
b. Seminare.	
Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht	
„ „ Nationalökonomie und Kolonialpolitik	
„ „ Geographie	
Historisches Seminar	im Vorlesungsgebäude
Seminar für Geschichte und Kultur des Orients	
„ „ Kolonialsprachen	
Ostasiatisches Seminar	
Deutsches Seminar	
Seminar für englische Sprache u. Kultur	
„ „ romanische Sprachen und Kultur	
„ „ Philosophie, Domstraße 8	

Außer den in vorstehender Tabelle aufgeführten Hörsälen wurden benutzt:

Lesesaal der Stadtbibliothek,
Physikalischer Hörsaal des Realgymnasiums, Armgartstraße,
„ „ der Oberrealschule auf der Uhlenhorst,
Physikalisches Laboratorium der Oberrealschule auf der Uhlenhorst,
Chemischer Hörsaal der Oberrealschule in Eimsbüttel,
Hörsaal der Pharmazeutischen Lehranstalt,
„ „ Navigationsschule,
„ des Hygienischen Instituts,
Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten,
Hörsaal im Schlachthof, Kampstraße 46.

Tabelle 11.

Verzeichnis der am Hamburgischen Kolonialinstitut im Sommerhalbjahr 1911 abgehaltenen Vorlesungen.

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der eingeschriebenen Hörer und Hospitanten
1	Prof. Dr. Keutgen	Allgemeine Kolonialgeschichte der Neuzeit I	33
2	Prof. Dr. Perels	Kolonialrecht II	33
3	Prof. Dr. Perels	Übungen im Kolonialrecht für juristisch vorgebildete Hörer	16
4	Dr. von Wrochem	Übungen zur Einführung in das Kolonialrecht. II. Teil	15
5	D. Dr. Richter	Die Geschichte der protestantischen Mission in den deutschen Kolonien im Rahmen der allgemeinen Kultur und Kolonialbewegung	77
6	Prof. Dr. Schmidlin	Die katholischen Missionen in den deutschen Kolonien	118
7	Regierungsrat Dr. Graef (Düsseldorf)	Verwaltungspraxis in den Kolonien mit besonderer Berücksichtigung der Eingeborenenverwaltung	34
8	Prof. Dr. Rathgen	Kolonialpolitik mit Übungen II	40
9	Prof. Dr. Rathgen und Prof. Dr. Voigt	Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen	63
10	Bücherrevisor Koock	Buchführung und Bilanzkunde mit Übungen	55
11	Prof. Dr. Fesca	Allgemeine Ackerbaulehre	11
12	Prof. Dr. Fesca	Spezielle Pflanzenbaulehre	10
13	Prof. Dr. Fesca	Tierische Ernährungslehre, Fütterungslehre	6
14	Prof. Dr. Voigt	Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte	51
15	Prof. Dr. Voigt	Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels. Für Beamte, Landwirte und Kaufleute	36
16	Prof. Dr. Voigt	Desgleichen. Für Zollbeamte	10
17	Dr. Reh	Tierische Schädlinge der Kulturpflanzen unserer Kolonien und ihre Bekämpfung	2
18	Prof. Dr. Brick	Krankheiten der tropischen Kulturpflanzen, verbunden mit praktischen Übungen	5
		Übertrag...	615

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der eingeschriebenen Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	615
19	Dr. Heering	Grundzüge der Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der natürlichen Grasvegetation der deutschen Kolonien	2
20	Direktor Dr. Neumann	Die natürlichen und wirtschaftlichen Grundlagen der Landwirtschaft mit Berücksichtigung der Verhältnisse der Kolonien	8
21	Direktor Dr. Neumann	Pferde- und Rindviehzucht mit Berücksichtigung der Verhältnisse der Kolonien	17
22	Direktor Dr. Neumann und Prof. Dr. Peter	Landwirtschaftliche Exkursionen	18
23	Prof. Glage	Gesunde und kranke Milch (Milchhygiene)	15
24	Prof. Dr. Peter	Die hauptsächlichsten Tierseuchen in den Kolonien, die Maßnahmen zu ihrer Verhütung und Tilgung (Reichsviehseuchengesetz)	2
25	Prof. Dr. Peter	Verschiedene Krankheiten der Haustiere mit Demonstrationen, ausgewählt nach ihrer wirtschaftlichen oder forensischen Bedeutung	7
26	Prof. Dr. Fülleborn	Einige für die Kolonien wichtige Tierseuchen	16
27	Fischereidirektor Lübbert	Ausnutzung von Fischgewässern an der Küste und im Binnenlande, mit praktischen Demonstrationen	10
28	Fischereidirektor Lübbert	Fischereiliche Exkursionen	9
29	Dr. Sokolowsky	Führungen durch den Zoologischen Garten und Hagenbecks Tierpark, verbunden mit Demonstrationen von Nutz- und Wirtschaftstieren unserer Kolonien...	31
30	Baumeister Uhde	Übersicht über das Maschinenwesen unter Betonung der für die Kolonien wichtigen Einrichtungen, mit Besichtigungen industrieller und gewerblicher Anlagen...	13
31	Prof. Dr. Gürich	Die wichtigsten nutzbaren Minerale und Gesteine der deutschen Schutzgebiete, erläutert in praktischen Übungen	13
32	Prof. Dr. Gürich	Geologische Exkursionen	13
33	Prof. Dr. Passarge	Landeskunde der deutschen Kolonien (Südsee und Kiautschou)	39
34	Prof. Dr. Passarge	Anthropogeographie	4
35	Prof. Dr. Passarge	Geographische Übungen	7
36	Prof. Dr. Passarge und Dr. Graff	Anleitung zu geographischen Beobachtungen und Vermessungen	20
		Übertrag...	859

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der eingeschriebenen Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	859
37	Prof. Dr. Passarge	Exkursionen	32
38	Prof. Dr. Schlee	Grundzüge der allgemeinen Erdkunde (zur Einführung in das Verständnis der Länderkunde)	41
39	Prof. Dr. Becker	Geschichte und spezieller Charakter des Islams in Afrika	40
40	Prof. Dr. Thilenius	Völkerkunde der deutschen Kolonien (Afrika)	49
41	Prof. Dr. Thilenius	Ethnographisches Kolloquium und Anleitung zum Sammeln ethnographischen Materials	14
42	Prof. Dr. Thilenius	Kolloquium für Mediziner	5
43	Dr. Reche	Anthropometrisches Praktikum	1
44	Prof. Dr. Mühlens	Ausgewählte Kapitel aus der Tropenhygiene	40
45	Prof. Dr. Fülleborn	Kochkursus für Tropenärzte	7
46	Prof. D. Meinhof	Suaheli für Anfänger	19
47	Prof. D. Meinhof	Duala für Anfänger	5
48	Prof. D. Meinhof	Übungen im Duala	4
49	Prof. D. Meinhof	Vergleichende Grammatik der Bantusprachen	11
50	Prof. D. Meinhof	Übungen im Suaheli	27
51	Heepe	Suaheli für Fortgeschrittene	8
52	Klingenheben	Ful für Anfänger	4
53	Dr. Panconcelli-Calzia	Phonetik mit besonderer Berücksichtigung der afrikanischen Sprachen	9
54	Regierungsrat Zache	Suaheliübungen über Eingeborenenbehandlung und Eingeborenenrechtspflege (Schaurikunst)	6
55	Prof. Dr. Franke	Erklärung chinesischer Texte modernen Stils für Fortgeschrittene	3
56	Prof. Dr. Franke	Erklärung chinesischer Texte klassischen (alten) Stils für Fortgeschrittene	1
57	Prof. Dr. Schädel	Grundzüge der allgemeinen Phonetik unter besonderer Berücksichtigung des Französischen	3
58	Hara	Japanisch II für Fortgeschrittene	3
59	Dr. Tschudi	Arabisch III	3
60	Dr. Tschudi	Türkisch für Anfänger	4
61	Dr. Tschudi	Persisch für Fortgeschrittene	2
62	Dr. Panconcelli-Calzia	Italienisch I für Anfänger	5
		Übertrag...	1205

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der eingeschriebenen Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	1205
63	Dr. Panconcelli-Calzia	Italienisch II für Fortgeschrittene......	6
64	Dr. Panconcelli-Calzia	Phonetisches Praktikum	5
65	Prof. Dr. Ziebarth	Neugriechisch I für Anfänger	3
66	Prof. Dr. Ziebarth	Neugriechisch II für Fortgeschrittene...	6
67	Prof. Dr. Borchling	Kapholländisch	2
68	Harris	Englisch I für Anfänger	25
69	Harris	Englisch für Anfänger................	28
70	Harris	Englisch II für Fortgeschrittene	17
71	Harris	Englisch für Tropenärzte	5
72	Dr. Lavoipière	Französisch I für Anfänger............	22
73	Dr. Lavoipière	Französisch II für Fortgeschrittene	6
74	Cortijo	Spanisch I für Anfänger	9
75	Cortijo	Spanisch für Fortgeschrittene	5
76	Luise Ey	Portugiesisch I für Anfänger	2
77	Prof. Dr. Voigt	Demonstrationen von Ausrüstungen für botanisches Sammeln auf Reisen.....	9
78	Dr. Reh	Anleitung zum Sammeln, Beobachten und Konservieren von Tieren............	13
79	Prof. Dr. Fesca und Obergärtner Warnecke	Übungen über Anlage und Pflege von Baumpflanzungen, Demonstration von Obstanlagen	10
80	Oberingenieur Sperber	Haus-, Wege- und Brückenbau in den Kolonien	30
81	Kaidirektor Winter	Kai- und Hafenbetrieb................	17
82	Dr. Förster	Anleitung zum Segeln auf Fluß und See	30
83	Präparatoren des Naturhistorischen Museums	Anleitung zum Abbalgen, Skelettieren, Konservieren und Ausstopfen der höheren Wirbeltiere	12
84	—	Photographieunterricht	15
85	—	Reitunterricht	8
86	—	Fechtunterricht	1
		Gesamtzahl...	1491

Tabelle 12.

Verzeichnis der am Hamburgischen Kolonialinstitut im Winterhalbjahr 1911/12 abgehaltenen Vorlesungen.

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der eingeschriebenen Hörer und Hospitanten
1	Prof. Dr. Keutgen	Allgemeine Kolonialgeschichte der Neuzeit II	28
2	Prof. Dr. Keutgen	Kolonialgeschichtliche Übungen	5
3	Prof. Dr. Perels	Kolonialrecht, I. Teil	38
4	Dr. von Wrochem	Übungen zur Einführung in das Kolonialrecht, I. Teil	19
5	Regierungsrat Zache	Übungen in der Kolonialverwaltung (Deutsch-Ostafrika)	14
6	Regierungsrat Dr. Graef (Düsseldorf)	Verwaltungspraxis in den Kolonien unter besonderer Berücksichtigung der Eingeborenenrechtsprechung (Westafrika)	28
7	Prof. Dr. Rathgen	Kolonialpolitik mit Übungen, I. Teil	48
8	Prof. Dr. Rathgen und Prof. Dr. Voigt	Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen	60
9	Bücherrevisor Koock	Buchführung und Bilanzkunde mit Übungen	41
10	Direktor Osbahr	Buchführung und Bilanzkunde mit Übungen	31
11	Prof. Dr. Fesca	Allgemeine Ackerbaulehre (Pflanzenernährung, Pflanzenzüchtung und Düngung)	9
12	Prof. Dr. Fesca	Spezielle Pflanzenbaulehre (Stimulanten, Kaffee, Kakao, Kolanuß, Tee, Tabak)	10
13	Prof. Dr. Fesca	Farm- und Plantagenwirtschaft	20
14	Prof. Dr. Fesca	Landwirtschaftliches Laboratorium	5
15	Prof. Dr. Voigt	Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte. Für Beamte, Landwirte und Kaufleute	52
16	Prof. Dr. Voigt	Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels. Für Beamte, Landwirte und Kaufleute	33
17	Prof. Dr. Voigt	Desgleichen. Für Zollbeamte	12
18	Prof. Dr. Fitting	Allgemeine Botanik	8
		Übertrag	461

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der eingeschriebenen Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	461
19	Prof. Dr. Klebahn	Bodenkunde	6
20	Prof. Dr. Brick	Krankheiten kolonialer Nutzpflanzen: Die durch Pilze und höhere Pflanzen erzeugten Schädigungen, mit mikroskopischen Übungen	3
21	Dr. Heering	Grundzüge der Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien	2
22	Prof. Dr. Kraepelin	Einführung in die biologischen Wissenschaften	22
23	Prof. Dr. Pfeffer	Allgemeine Zoologie	5
24	Prof. Dr. Michaelsen	Die Tierwelt unserer afrikanischen Kolonien	8
25	Direktor Dr. Neumann	Allgemeine Tierzucht (Züchtungslehre)	23
26	Direktor Dr. Neumann	Kleinviehzucht (Schaf- und Ziegenzucht) und Schweinezucht mit Berücksichtigung der Verhältnisse der Kolonien	23
27	Direktor Dr. Neumann	Landwirtschaftliche Exkursionen	18
28	Prof. Dr. Petèr	Anatomie und Physiologie der Haustiere, verbunden mit der Lehre vom Exterieur	18
29	Dr. Sokolowsky	Führungen durch den Zoologischen Garten und Hagenbecks Tierpark sowie Demonstrationen von Nutz- und Haustieren der deutschen Kolonien	8
30	Prof. Dr. Voller	Praktische Physik	7
31	Prof. Dr. Sennewald	Experimentalchemie mit besonderer Berücksichtigung der Technik und Landwirtschaft	8
32	Baumeister Uhde	Übersicht über das Maschinenwesen unter Betonung der für die Kolonien wichtigen Einrichtungen	11
33	Baumeister Uhde	Exkursionen zur Besichtigung industrieller und gewerblicher Anlagen	11
34	Prof. Dr. Gürich	Die geologischen Verhältnisse der deutschen Schutzgebiete	8
35	Prof. Dr. Gürich	Die geologischen Grundlagen der Bodenkunde	6
36	Prof. Dr. Gürich	Exkursionen	3
37	Dr. Wysogorski	Die Wasserführung des Bodens mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den Kolonien	3
38	Prof. Dr. Passarge	Landeskunde der afrikanischen Kolonien	46
		Übertrag...	700

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der eingeschriebenen Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	700
39	Prof. Dr. Passarge	Geographische Exkursionen	27
40	Prof. Dr. Schlee	Grundzüge der allgemeinen Erdkunde (zur Einführung in das Verständnis der Länderkunde)	23
41	Dr. Lütgens	Wirtschaftsgeographie von Südamerika (mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Handelsinteressen)	19
42	Prof. Dr. Becker	Allgemeine Islamkunde einschl. des islamischen Rechts	39
43	Prof. Dr. Thilenius	Allgemeine Völkerkunde	36
44	Prof. Dr. Dibelius	Übersicht über das englische Kolonialreich	5
45	Prof. Dr. Mühlens	Tropenhygiene	38
46	Prof. Dr. Fülleborn und Prof. Glage	Verwendung und Zubereitung der Nahrungsmittel in den Tropen einschl. Fleischbeschau	26
47	Dr. Lauenstein	Samariterkursus	36
48	Dr. Panconcelli-Calzia	Einführung in die allgemeine Phonetik mit besonderer Berücksichtigung der afrikanischen Sprachen	5
49	Dr. Panconcelli-Calzia	Phonetisches Praktikum nebst Anleitung zu selbständigen Beobachtungen auf der Reise mit und ohne Apparat	4
50	Dr. Panconcelli-Calzia	Phonetisches Kolloquium	5
51	Prof. D. Meinhof	Duala für Fortgeschrittene	2
52	Prof. D. Meinhof	Übungen im Duala mit dem eingeborenen Sprachgehilfen	2
53	Prof. D. Meinhof	Vergleichende Grammatik der Bantusprachen	4
54	Prof. D. Meinhof	Herero	3
55	Prof. D. Meinhof	Nama	3
56	Prof. D. Meinhof	Nama-Übungen	3
57	Prof. D. Meinhof	Ewe	1
58	Missionar Irle	Herero-Übungen	3
59	Heepe	Suaheli für Anfänger	11
60	Heepe	Suaheli für Fortgeschrittene	6
61	Heepe	Übungen im Suaheli mit dem eingeborenen Sprachgehilfen	12
62	Klingenheben	Hausa	4
63	Klingenheben	Übungen im Hausa	3
		Übertrag...	1020

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Anzahl der eingeschriebenen Hörer und Hospitanten
		Übertrag...	1020
64	Klingenheben	Übungen im Ful	1
65	Regierungsrat Zache	Suaheli-Übungen über Eingeborenenbehandlung und Eingeborenenrechtspflege	8
66	Prof. Dr. Borchling	Kapholländisch	1
67	Prof. Dr. Jaeger	Persisch II für Fortgeschrittene	2
68	Dr. Graefe	Türkisch I für Anfänger	6
69	Dr. Graefe	Arabisch I für Anfänger	7
70	Dr. Graefe	Arabisch II für Fortgeschrittene	3
71	Dr. Graefe	Modern ägyptischer Kursus	1
72	Prof. Dr. Franke	Einführung in die chinesische Sprache..	2
73	Prof. Dr. Franke	Erklärung chinesischer Vertragstexte und amtlicher Urkunden	1
74	Prof. Dr. Hagen	Japanisch für Anfänger	3
75	Hara	Japanisch für Fortgeschrittene.........	3
76	Dr. Lavoipière	Französisch I für Anfänger	17
77	Dr. Lavoipière	Französisch II für Anfänger	25
78	Dr. Lavoipière	Französisch für Fortgeschrittene	53
79	Dr. Panconcelli-Calzia	Italienisch für Anfänger	29
80	Dr. Panconcelli-Calzia	Italienisch II für Anfänger............	17
81	Dr. Panconcelli-Calzia	Italienisch für Fortgeschrittene........	6
82	Cortijo	Spanisch I für Anfänger.....	26
83	Cortijo	Spanisch II für Anfänger	5
84	Cortijo	Spanisch für Fortgeschrittene	10
85	Luise Ey	Portugiesisch I für Anfänger	17
86	Luise Ey	Portugiesisch II für Anfänger.........	13
87	Luise Ey	Portugiesisch für Fortgeschrittene	8
88	Harris	Englisch I für Anfänger	20
89	Harris	Englisch I, Fortsetzung des Sommerkursus	25
90	Harris	Englisch II für Fortgeschrittene.......	37
91	Prof. Dr. Ziebarth	Neugriechisch I für Anfänger	5
92	Prof. Dr. Ziebarth	Neugriechisch II für Fortgeschrittene...	4
93	Prof. Dr. Voigt	Demonstrationen von Ausrüstungen für botanisches Sammeln auf Reisen	3
94	Präparatoren des Naturhistorischen Museums	Anleitung zum Abbalgen, Skelettieren, Konservieren und Ausstopfen der höheren Wirbeltiere	9
95	—	Reitunterricht	5
		Gesamtzahl...	1392

Lfde. Nr.	Name des Dozenten	Thema	Kopfzählung der Besucher
		Vorträge aus der kolonialen Praxis.	
96	Missionar D. Spieth	Die Rechtsanschauungen der Eweer in Togo	72
97	Graf von Penha-Garcia (Genf)	Die koloniale Arbeit Portugals in den letzten 30 Jahren	205
98	Regierungsbaumeister Schubert (Steglitz)	Technische Aufgaben in Deutsch-Südwestafrika	218
99	Oberleutnant a. D. Dr. Arnold Schultze	Die wirtschaftliche Bedeutung von Fernando Poo	33
		Gesamtzahl...	528

Tabelle 13.

Übersicht über die im Allgemeinen Vorlesungswesen gehaltenen Vorlesungen und Statistik über deren Besuch.

Vorbemerkung: Vorlesungen, Kurse und Praktika, bei denen nicht angegeben ist, daß sie in anderem Auftrage gehalten sind, sind im Auftrage der Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, abgehalten.

A. Sommersemester 1911.

I. Theologie.

Kurse für Kandidaten der Theologie und des Predigtamtes, im Auftrage der theologischen Prüfungskommission.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Senior D. Dr. Grimm: Liturgik. II. Teil: Die heiligen Handlungen.

Hauptpastor D. Dr. Rode: Kirchengeschichtliche Übungen, 19. Jahrhundert.

Hauptpastor D. von Broecker: Clementis Alex quis dives salvetur. Lektüre und Disputatorium.

Hauptpastor D. Stage: Theorie und Praxis der Kasualrede.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Senior D. Dr. Grimm	Liturgik. II. Teil: Die heiligen Handlungen.	12
Hauptpastor D. Dr. Rode	Kirchengeschichtliche Übungen, 19. Jahrhundert	12
„ D. von Broecker	Clementis Alex quis dives salvetur, Lektüre und Disputatorium	12
„ D. Stage	Theorie und Praxis der Kasualrede	12

Davon hatten ihren Wohnort:

im Hamburgischen Staate	11 Hörer	10 aus der Stadt, 1 aus Bergedorf
in Preußen	1 „	aus Wandsbek

Der von Herrn Senior D. Behrmann angekündigte Kursus „Ausgewählte Abschnitte aus dem Deuteronomium" fand nicht statt.

II. Rechts- und Staatswissenschaft.

Übungen für juristisch vorgebildete Hörer.

Professor Dr. Perels: Übungen im Hamburgischen Staatsrecht im Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht. Gebühr ℳ 5.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen:				
a. Rechtsanwälte und Notare	—	1	—	1
b. Assessoren und Referendare	9	—	—	9
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	9	*) 1	—	10
Davon waren männliche Hörer	9	1	—	10
weibliche „	—	—	—	—

*) Auswärtige: 1 Bergedorf.

Rechtsanwalt Dr. Sarling: Konversatorium und Praktikum des Bürgerlichen Rechts. Allgemeiner Teil. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	1	—	2
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	16	1	—	17
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	22	*) 2	—	24
Davon waren männliche Hörer	22	2	—	24
weibliche „	—	—	—	—

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Billwärder.

Staatsanwalt Dr. Schroeder: Ausgewählte Fälle aus dem Zivilrecht. II. Teil. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	46	2	—	48
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	47	*) 2	—	49
Davon waren männliche Hörer	47	2	—	49
weibliche „	—	—	—	—

*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Billwärder.

III. Volkswirtschaftslehre.

Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Professor Dr. Rathgen: Allgemeine Volkswirtschaftslehre. Die Lehre von der Zirkulation und der Verteilung. (Geld. Kredit und seine Organisation. Einkommen und seine Verteilung. Grundrente. Kapitalzins. Unternehmergewinn. Arbeitslohn. Die Verwendung des Einkommens.) Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	17	3	—	20
Bankbeamte	7	1	—	8
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	4	2	—	6
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	7	—	—	7
Volksschullehrer	3	—	—	3
Lehrerinnen	1	1	—	2
Übertrag	41	7	—	48

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	41	7	—	48
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	48	*) 8	—	56
Davon waren				
männliche Hörer	46	7	—	53
weibliche „	2	1	—	3

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Gr. Flottbek, 2 Harburg.

Dr. Soltau, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik: Bankwesen. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	13	1	—	14
Bankbeamte	9	1	—	10
Juristen (Assessoren und Referendare)	3	1	—	4
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Lehrerinnen	—	1	—	1
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	29	*) 5	—	34
Davon waren				
männliche Hörer	29	4	—	33
weibliche „	—	1	—	1

*) Auswärtige: 2 Altona, 2 Gr. Flottbek, 1 Harburg.

Übungen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Dr. Soltau, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik: Volkswirtschaftliche Übungen für Anfänger im Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	9	1	—	10
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen:				
a. Rechtsanwälte und Notare	—	1	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	1	—	2
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	4	—	—	4
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	16	*) 3	—	19
Davon waren männliche Hörer	16	3	—	19

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Kl. Flottbek.

IV. Medizin.

Der für Schiffs- und Tropenärzte angekündigte Kursus: „Einführung in das Studium der Schiffs- und Tropenkrankheiten unter besonderer Berücksichtigung der tropischen Tierkrankheiten“ fand nicht statt.

V. Philosophie.

Übungen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Dr. Görland, Ordentlicher Lehrer am Staatlichen Technikum: Übungen über Hermann Cohens „Logik der reinen Erkenntnis“. (Fortsetzung aus dem Wintersemester 1910/11).

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	*) 2	—	7
Davon waren männliche Hörer	2	2	—	4
weibliche „	3	—	—	3

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Harburg.

VI. Literatur und Sprachwissenschaften.

Öffentliche Vorlesung.

Dr. Panconcelli-Calzia, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Kolonialsprachen und Leiter des Phonetischen Laboratoriums: Stimmbildung und Stimmpflege. II.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	1	—	—	1
c. Sonstige Beamte	—	1	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	3	—	—	3
Volksschullehrer	5	1	—	6
Seminaristen	2	—	—	2
Lehrerinnen	6	2	—	8
Seminaristinnen	1	—	—	1
Übertrag	22	4	—	26
Vortrag	22	4	—	26
Musikalische Berufe:				
a. Herren	5	1	—	6
b. Damen	8	1	—	9
Verschiedene weibl. Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	4	1	—	5
b. Unverheiratete	13	—	1	14
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	54	*) 7	1	62
Davon waren männliche Hörer	20	3	—	23
weibliche „	34	4	1	39

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 245 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 41 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Ohlsdorf, 3 Wilhelmsburg.

Vorlesungen für Hörer mit speziellem fachwissenschaftlichem Interesse und genügender Vorbildung.

Hörerinnen und Hospitanten der Oberlehrerinnenkurse belegten diese Vorlesung nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse.

Professor Dr. Borchling: Deutsche Wortbildungslehre. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	2	—	5
Lehrerinnen	19	2	—	21
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	24	*) 4	—	28
Davon waren männliche Hörer	5	2	—	7
weibliche „	19	2	—	21

*) Auswärtige: 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Schädel: 1) Einführung in die historische Grammatik des Französischen mit Erklärung der Vie de St. Alexis. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	8	6	—	14
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	12	*) 6	—	18
Davon waren männliche Hörer	4	—	—	4
weibliche „	8	6	—	14

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 3 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese.

2) Interpretation des altspanischen Poema del Cid. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	3	—	—	3
Davon waren männliche Hörer	3	—	—	3

3) Grundzüge der allgemeinen Phonetik unter besonderer Berücksichtigung des Französischen. Mit Demonstrationen und Lichtbildern. Gebühr ℳ 10.

Hörer und Hospitanten des Kolonialinstituts belegten diese Vorlesungen nach den für sie geltenden Bestimmungen.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Theologen (Studierende)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	1	—	2
Volksschullehrer	5	—	—	5
Lehrerinnen	9	5	—	14
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	16	*) 6	—	22
Davon waren männliche Hörer	7	1	—	8
weibliche „	9	5	—	14

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 3 Altona, 1 Blankenese, 1 Wilhelmsburg.

Übungen und Praktika.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Die Zulassung zu den deutschen, französischen und englischen Praktika erfolgte nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse.

Die Teilnehmerzahl war auf 20 beschränkt.

Professor Dr. Borchling: 1) Altdeutsche Übungen. Lektüre von Hartmanns „Armen Heinrich". Im Germanistischen Seminar. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	3	2	—	5
Lehrerinnen	11	1	—	12
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	14	*) 3	—	17
Davon waren männliche Hörer	3	2	—	5
weibliche „	11	1	—	12

*) Auswärtige: 1 Blankenese, 1 Harburg, 1 Wilhelmsburg.

2) Übungen zur Geschichte des deutschen Volksliedes. Im Germanistischen Seminar. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	13	2	—	15
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	13	*) 3	—	16
Davon waren männliche Hörer	—	1	—	1
weibliche „	13	2	—	15

*) Auswärtige: 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Schwietering, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für hamburgische Geschichte: Mittelhochdeutsche Lyrik. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	3	2	—	5
Lehrerinnen	7	1	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	10	*) 3	—	13
Davon waren männliche Hörer	3	2	—	5
weibliche „	7	1	—	8

*) Auswärtige: 1 Blankenese, 1 Finkenwärder, 1 Harburg.

Professor Dr. Schädel: Übungen zur romanischen Sprachgeographie an Hand des Atlas linguistique de la France. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Oberlehrer	3	—	—	3
Lehrerinnen	7	5	—	12
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	*) 5	—	16
Davon waren männliche Hörer	4	—	—	4
weibliche „	7	5	—	12

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 3 Altona, 1 Blankenese.

Dr. Lavoipière: 1) Praktischer Kursus zur Einübung der französischen Aussprache. Im Anschluß an die Vorlesung von Professor Dr. Schädel über Grundzüge der allgemeinen Phonetik. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	7	5	—	12
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	8	*) 5	—	13
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	7	5	—	12

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 3 Altona, 1 Blankenese.

2) Französisches Praktikum. Für Fortgeschrittene. Gebühr ℳ 10.

Hörer und Hospitanten des Kolonialinstituts belegten dieses Praktikum nach den für sie geltenden Bestimmungen.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	7	7	—	14
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	8	*) 8	—	16
Davon waren männliche Hörer	—	1	—	1
weibliche „	8	7	—	15

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 4 Altona, 1 Blankenese, 1 Fuhlsbüttel, 1 Wilhelmsburg.

Oberlehrer Dr. Schaefer: Französisches Praktikum. Die Wortstellung und die Rektion des Verbs. Lektüre und Interpretation von Molières „Tartuffe“. Übersetzung von Max Dreyers „Der Probekandidat.“ Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	10	1	—	11
Lehrerinnen	10	5	—	15
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	20	*) 7	—	27
Davon waren männliche Hörer	10	1	—	11
weibliche „	10	6	—	16

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 1 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 2 Wandsbek.

Professor Dr. Dibelius: 1) Alt-Englisches Praktikum. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	6	4	—	10
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	7	*) 4	—	11
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	6	4	—	10

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Wilhelmsburg.

2) Englische Literatur im 17. und 18. Jahrhundert. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	8	3	—	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	10	*) 3	—	13
Davon waren männliche Hörer	2	—	—	2
weibliche „	8	3	—	11

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Bahrenfeld.

Professor Dr. Becker: 1) Arabisches Praktikum. Einführung in den Koran. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes)....	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	4	—	—	4
Davon waren männliche Hörer	4	—	—	4

2) Syrisches Praktikum. Interpretation der alttestamentlichen Apokryphen nach der Ausgabe von Lagarde. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes)....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer	2	—	—	2

Dr. Tschudi, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Geschichte und Kultur des Orients: Türkisches Praktikum. Interpretation eines älteren Historikers. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes)....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1

Die folgenden Praktika waren nach den Vorschriften für das Kolonialinstitut zu belegen.

Professor Dr. Franke: 1) Erklärung chinesischer Texte modernen Stils. Für Fortgeschrittene. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen......	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) ..	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	3	—	—	3
Davon waren männliche Hörer	3	—	—	3

2) Erklärung chinesischer Texte klassischen (alten) Stils. Für Fortgeschrittene. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1

VII. Geschichte.

Für Hörer mit speziellem historisch-wissenschaftlichem Interesse und genügender Vorbildung.

Professor Dr. Marcks: Die Höhezeit der deutschen Reformation. Gebühr ℳ 5.

Neue Teilnehmer hatten sich schriftlich im Vorlesungsbureau unter Angabe des Berufes anzumelden. Hörerinnen und Hospitanten der Oberlehrerinnenkurse belegten diese Vorlesung nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen...............	1	—	—	1
Theologen (Geistliche)....	1	2	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)...........	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte........	1	—	—	1
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	2	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	2	—	3
Lehrerinnen	17	9	—	26
Übertrag...	25	16	—	41
Vortrag...	25	16	—	41
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
a. Verheiratete	3	1	—	4
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	31	18*	—	49
Davon waren männliche Hörer.......	10	8	—	18
weibliche „	21	10	—	31

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 11 Altona, 1 Gr. Flottbek, 1 Haselau b. Ütersen, 1 Othmarschen, 1 Schiffbek, 1 Ütersen.

Professor Dr. Keutgen: Allgemeine Geschichte des Mittelalters III. Geschichte der Kreuzzüge. Gebühr ℳ 10.

Hörerinnen und Hospitanten der Oberlehrerinnenkurse belegten diese Vorlesung nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	4	—	5
Lehrerinnen	11	4	—	15
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	13	*) 10	—	23
Davon waren männliche Hörer	2	5	—	7
weibliche "	11	5	—	16

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 4 Altona, 1 Moorburg, 1 Othmasrchen, 1 Pinneberg, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Franke: Geschichte der chinesischen Verfassung. II. Teil. Von der Tang-Dynastie bis zur Gegenwart. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	6	—	—	6
Davon waren männliche Hörer	4	—	—	4
weibliche "	2	—	—	2

Übungen.

Zur Teilnahme an den Übungen war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Hörerinnen und Hospitanten der Oberlehrerinnenkurse belegten die Übungen nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse.

Professor Dr. Marcks: Übungen zur neueren Geschichte (vornehmlich 16. Jahrhundert). Gebühr ℳ 5.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus- wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Oberlehrer	2	—	—	2
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	11	8	—	19
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	—	1	—	1
b. Unverheiratete	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	16	*) 11	—	27
Davon waren				
männliche Hörer	5	1	—	6
weibliche "	11	10	—	21

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 7 Altona, 1 Dockenhuden, 1 Schiffbek, 1 Wandsbek.

Professor Dr. Keutgen: Übungen zur mittelalterlichen Geschichte. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus- wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	12	3	—	15
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	13	*) 4	—	17
Davon waren				
männliche Hörer	1	1	—	2
weibliche "	12	3	—	15

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 2 Altona, 1 Moorburg.

VIII. Geographie und Völkerkunde.

Für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Passarge: Anthropogeographie. Gebühr ℳ 20.

Zweimal wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Die Vorlesung war nach den Vorschriften für das Kolonialinstitut oder die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	2	2	—	4
Lehrerinnen	6	2	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	8	*) 4	—	12
Davon waren männliche Hörer	2	2	—	4
weibliche „	6	2	—	8

*) Auswärtige: 2 Altona, 2 Wandsbek.

Übungen.

Professor Dr. Passarge: Geographische Übungen im Seminar für Geographie. Gebühr ℳ 10.

Die Übungen waren nach den Vorschriften für das Kolonialinstitut oder die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Lehrerinnen	5	2	—	7
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	*) 2	—	7
Davon waren weibliche Hörer	5	2	—	7

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Wandsbek.

IX. Mathematik.

Für Lehrer und Lehrerinnen.

Oberlehrer Dr. Jung (an Stelle von Professor Dr. Pflaumbaum): Mathematisches Praktikum. V. Teil. Planimetrie II und analytische Geometrie. Gebühr ℳ 20.

Diese Vorlesung war nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Zweimal wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	3	2	—	5
Lehrerinnen	6	5	—	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	9	*) 7	—	16
Davon waren männliche Hörer	3	2	—	5
weibliche „	6	5	—	11

*) Auswärtige: 3 Altona, 2 Buxtehude, 2 Wandsbek.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes)	—	1	—	1
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	5	2	—	7
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Schüler	3	—	—	3
Verschiedene weibliche Berufe	1	3	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	14	*) 7	—	21
Davon waren männliche Hörer	13	4	—	17
weibliche „	1	3	—	4

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 55 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 18 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Langenfelde, 1 Lübeck, 2 Pinneberg.

Vorlesung für Lehrer, Lehrerinnen und Zollbeamte.

Die Vorlesung war nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Haßler, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Allgemeine Experimentalchemie, anorganischer Teil. IV. Teil (Schluß). Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte (Zollbeamte)	6	—	—	6
Oberlehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	1	2	—	3
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	9	*) 3	—	12
Davon waren männliche Hörer	7	1	—	8
weibliche „	2	2	—	4

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf, 1 Buxtehude.

Praktika.

Praktische Übungen im Chemischen Staatslaboratorium für Anfänger und Geübte.

Nach Übereinkunft täglich 9—4, Sonnabends 9—2 Uhr.

Persönliche Anmeldung beim Dozenten war erforderlich.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	9	—	—	9
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	6	—	—	6
c. Sonstige Beamte	7	1	—	8
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	6	3	—	9
Lehrerinnen	1	—	—	1
Seminaristinnen	1	1	—	2
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere private Techniker	2	—	—	2
Fabrikanten	1	—	—	1
Übertrag	37	5	—	42

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	37	5	—	42
Handwerker	5	1	—	6
Verschiedene männliche Berufe	1	1	—	2
Schüler	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	5	—	—	5
b. Unverheiratete	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	54	*) 7	—	61
Davon waren				
männliche Hörer	45	6	—	51
weibliche "	9	1	—	10

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 303 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 50 "

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 1 Wandsbek.

Vorlesungen für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Claßen, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Allgemeine Experimentalphysik. III. Teil. Gebühr ℳ 10.

Diese Vorlesung war nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen. Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	4	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	2	*) 4	—	6
Davon waren				
männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche "	1	4	—	5

*) Auswärtige: 2 Altona, 2 Buxtehude.

Professor Grimsehl, Direktor der Oberrealschule auf der Uhlenhorst: Vorlesungen über Unterrichtsphysik, IV. Reihe. Magnetismus und Elektrizitätslehre. I. Teil. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	17	5	—	22
Lehrerinnen	3	2	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	20	*) 7	—	27
Davon waren männliche Hörer	17	5	—	22
weibliche „	3	2	—	5

*) Auswärtige: 1 Bahrenfeld, 1 Gr. Flottbek, 1 Harburg, 1 Havighorst, 1 Kirch-Steinbek, 1 Ohlsdorf, 1 Sande b. Bergedorf.

Praktika für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Claßen. Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: 1) Praktische Übungen in der Experimentalphysik. Gebühr ℳ 10.

Dieses Praktikum war nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen. Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	3	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	2	*) 3	—	5
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	1	3	—	4

*) Auswärtige: 1 Altona, 2 Buxtehude.

2) Physikalisches Praktikum. Gebühr ℳ 20.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Chemiker	—	1	—	1
Sonstige Studierende	3	—	1	4
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	3	*) 2	1	6
Davon waren männliche Hörer	3	2	1	6

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf.

Professor Grimsehl, Direktor der Oberrealschule auf der Uhlenhorst: Praktische Übungen für den physikalischen Unterricht. Gebühr ℳ 10.

Persönliche Anmeldung beim Dozenten war erforderlich. Die Zulassung setzte die Teilnahme an den Vorlesungen des Dozenten über Unterrichtsphysik voraus.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	6	1	—	7
Lehrerinnen	5	—	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	*) 1	—	12
Davon waren männliche Hörer	6	1	—	7
weibliche „	5	—	—	5

*) Auswärtige: 1 Harburg.

XII. Chemie.

Öffentliche Vorlesungen.

Dr. Gillmeister, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Die Bestandteile des Gaswassers und ihre Verwertung.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	3	2	—	5
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	—	1	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Schüler	1	4	—	5
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	10	*) 9	—	19
Davon waren männliche Hörer	9	9	—	18
weibliche Hörer	1	—	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 65 Zuhörer
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 13 „

*) Auswärtige: 7 Altona, 2 Harburg.

Dr. Klünder, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Vereinfachte organische Elementaranalyse mit Demonstrationen.

Dreimal einstündig.

X. Astronomie.

Öffentliche Vorlesungen.

Dr. Schwaßmann, Observator der Sternwarte: Die Bahnbestimmung von Kometen. II. Teil. (Mathematisch-astronomische Vorkenntnisse waren erforderlich.)

Wöchentlich anderthalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	1	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	10	*) 1	—	11
Davon waren männliche Hörer	9	1	—	10
weibliche „	1	—	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . 39 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . . 3 „

*) Auswärtige: 1 Altona.

Dr. Dolberg, Observator der Sternwarte: Theorie der Figur der Himmelskörper. III. Teil: Theorie der Kugelfunktionen mit Anwendungen.

Wöchentlich anderthalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer	2	—	—	2

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . 24 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . . 2 „

XI. Physik.

Öffentliche Vorlesung.

Professor Dr. Voller, Direktor des Physikalischen Staatslaboratoriums: Gesamtkursus der Elektrizitätslehre. V. Teil. Schluß des Kursus: Luftelektrizität.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Professor Dr. Voigtländer, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Chemiker	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	—	*) 1	—	1
Davon waren männliche Hörer	—	1	—	1

*) Auswärtige: 1 Helsingfors.

Dr. Göhlich, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Technische und forensische Analyse.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	—	*) 1	—	1
Davon waren männliche Hörer	—	1	—	1

*) Auswärtige: 1 Altona.

Dr. Gillmeister, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Quantitative Analyse und Darstellung von organischen Präparaten.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Chemiker	3	—	—	3
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	14	3	—	17
Handwerker	—	1	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	20	*) 5	—	25
Davon waren männliche Hörer	20	4	—	24
weibliche „	—	1	—	1

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Lokstedt, 1 Lübeck, 2 Pinneberg.

Haßler, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Physikalische Chemie.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1

Dr. Klünder, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: 1) Qualitative Analyse und Darstellung von anorganischen Präparaten.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Mediziner (Studierende)	4	1	—	5
Oberlehrer	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	5	3	1	9
Volksschullehrer	1	3	—	4
Lehrerinnen	1	1	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	13	*) 10	1	24
Davon waren männliche Hörer	11	8	1	20
weibliche „	2	2	—	4

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Billwärder, 1 Buxtehude, 1 Dockenhuden, 2 Harburg, 1 Kl. Flottbek, 1 Lübeck.

2) Organische Elementaranalyse.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Chemiker	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	2	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	2	*) 2	—	4
Davon waren männliche Hörer	2	2	—	4

*) Auswärtige: 1 Berlin, 1 Tübingen.

Das von Haßler angekündigte Praktikum über „Metallographie" fand nicht statt.

XIII. Mineralogie und Geologie.

Professor Dr. Gürich, Direktor des Mineralogisch-Geologischen Instituts: Geologische Exkursionen.

Es wurden vier Exkursionen ausgeführt, und zwar nach Hemmoor, nach Langenfelde, nach Lüneburg und nach Hummelsbüttel.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	9	—	—	9
Juristen (Verwaltungsbeamte u. Richter)	1	—	—	1
Oberlehrer	4	—	—	4
Volksschullehrer	8	—	—	8
Lehrerinnen	8	—	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	30	—	—	30
Davon waren				
männliche Hörer	22	—	—	22
weibliche „	8	—	—	8

XIV. Zoologie.

Die von Dr. Steinhaus, Wissenschaftlichem Assistenten am Naturhistorischen Museum, angekündigten „Führungen durch das Naturhistorische Museum“ fanden nicht statt.

Praktika für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Fr. Ahlborn: Biologisch-heimatkundliche Ausflüge. Gebühr ℳ 5.

Die Ausflüge fanden alle 14 Tage am Sonntagvormittag statt. Die angestellten Beobachtungen und die Sammelausbeute wurden am folgenden Montage verarbeitet.

Die Zahl der Teilnehmer war auf 20 beschränkt.

Es wurden sieben Ausflüge unternommen, und zwar nach Kl. Flottbek, Rolfshagener Kupfermühle, Wurzelmoor und Ohmoor, Finkenwärder, Reinbek—Friedrichsruh, Forst Höpen und nach Blankenese—Rissen—Wittenbergen.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	3	—	—	3
Lehrerinnen	16	1	—	17
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	19	*) 1	—	20
Davon waren				
männliche Hörer	3	—	—	3
weibliche „	16	1	—	17

*) Auswärtige: 1 Altona.

Die folgenden Praktika waren nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Dr. Leschke, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Naturhistorischen Museum: Bestimmungsübungen für Lehrer und Lehrerinnen. Gebühr ℳ 10.

Die Teilnehmerzahl war beschränkt.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	1	5	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	1	*) 5	—	6
Davon waren männliche Hörer	1	5	—	6

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Elmshorn, 1 Harburg, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. von Brunn, Wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum: Zoologische Exkursionen. Gebühr *M* 5.

Die Zahl der Teilnehmer war auf 20 beschränkt.

Es wurden sieben Exkursionen ausgeführt, und zwar nach Besenhorst, dem Borsteler Moor — Bienenstand in Gr. Borstel, Winsen a. d. Luhe, Fuhlsbüttel und Hummelsbüttel, Hagenbecks Tierpark, dem Gezeitengebiet am Köhlbrande und dem Billtal bei Aumühle.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	—	3	—	3
Lehrerinnen	10	2	—	12
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	10	*) 5	—	15
Davon waren männliche Hörer	—	3	—	3
weibliche "	10	2	—	12

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 1 Altona, 1 Bergedorf, 2 Wilhelmsburg.

XV. Botanik.

Praktika.

Zur Teilnahme war Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Voigt, Wissenschaftlicher Assistent an den Botanischen Staatsinstituten: Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen pflanzlicher Rohstoffe des Handels: Rohstoffe der Papier- und Textilindustrie, unter Benutzung des Mikroskops. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	8	—	—	8
Chemiker	3	—	—	3
Volksschullehrer	2	1	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	13	*) 1	—	14
Davon waren männliche Hörer	13	1	—	14

*) Auswärtige: 1 Groß Flottbek.

Das folgende Praktikum war nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Dr. Heering. Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an den Botanischen Staatsinstituten: Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	1	2	—	3
Lehrerinnen	5	—	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	9	*) 2	—	11
Davon waren männliche Hörer	4	2	—	6
weibliche „	5	—	—	5

*) Auswärtige: 2 Altona.

Professor Dr. Voigt, Professor Dr. Klebahn und Dr. Heering: Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Mediziner (Studierende)	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Sonstige Studierende	4	2	—	6
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	7	*) 4	—	11
Davon waren männliche Hörer	7	4	—	11

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Helsingfors.

Die angekündigten Praktika:

Professor Dr. Klebahn: 1. Physiologisches Praktikum;
2. Botanisches Kolloquium und

Dr. Heering: 1. Exkursionen für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts;
2. Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts fanden nicht statt.

XVI. **Kurse an der Pharmazeutischen Lehranstalt,**
im Auftrage des Medizinalkollegiums.

Jungclaussen: Anorganische Chemie.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Dr. Hinneberg: 1) Systematische Botanik.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

2) Botanische Exkursionen.
Wöchentlich einmal.

Sibbert: Grundzüge der pharmazeutischen Buchführung.
An sechs Tagen einstündig.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer bezw. Teilnehmer
Jungclaussen	Anorganische Chemie	12
Dr. Hinneberg	Systematische Botanik	12
Derselbe	Botanische Exkursionen	12
Sibbert	Grundzüge der pharmazeutischen Buchführung	7
	Zusammen...	43

Es nahmen 11 verschiedene Pharmazeuten und 1 Pharmazeutin an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im Hamburgischen Staate	7 Pharmazeuten	aus der Stadt
in Preußen	4 „	4 Altona
	1 Pharmazeutin	1 Eidelstedt
Zusammen...	11 Pharmazeuten 1 Pharmazeutin	

B. Wintersemester 1911/1912.

I. Theologie.

Öffentliche Vorlesung.

Senior D. Dr. Grimm: Probleme der Weltanschauung.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen zwölfmal.

1) Der moderne Mensch und seine Probleme.
2) Geist und Materie.
3) Mechanismus und Zwecktätigkeit.
4) Von der Methode, die Dinge „geschichtlich“ zu betrachten.
5) Mensch und Tier. Vom Ursprung des Menschen.
6) Das Wesen der Persönlichkeit.
7) Natur und Kultur.
8) Christliche und moderne Ethik.
9) Kunst und Moral.
10) Individualismus und Sozialismus.
11) Von der letzten Einheit des Seienden. Monismus und Dualismus.
12) Von den Idealen des Menschen und ihrer Gültigkeit. Optimismus und Pessimismus.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	51	5	—	56
Bankbeamte	4	2	—	6
Theologen:				
a. Geistliche	1	1	—	2
b. Studierende	2	—	—	2
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	5	—	—	5
b. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
c. Assessoren und Referendare	—	1	—	1
d. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	12	7	—	19
c. Sonstige Beamte	5	—	—	5
Mediziner:				
a. Ärzte	5	—	—	5
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Oberlehrer	1	3	—	4
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	4	—	4
Übertrag...	89	24	—	113

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	89	24	—	113
Sonstige Studierende	2	1	—	3
Volksschullehrer	24	4	—	28
Lehrerinnen	38	7	—	45
Seminaristinnen	1	1	—	2
Architekten und Ingenieure	5	1	—	6
Andere private Techniker	3	—	—	3
Musikalische Berufe (Damen)	3	1	—	4
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	2	—	—	2
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	5	1	—	6
Schüler	12	7	—	19
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	9	2	—	11
Verschiedene weibl. Berufe	23	1	—	24
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	40	12	—	52
b. Unverheiratete	47	16	—	63
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	307	*) 78	—	385
Davon waren männliche Hörer	155	40	—	195
weibliche „	152	38	—	190

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 3837 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 320 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 2 Alsterdorf, 44 Altona, 3 Bergedorf, 1 Blankenese, 3 Eidelstedt, 2 Fuhlsbüttel, 2 Gr. Borstel, 3 Gr. Flottbek, 1 Harburg, 4 Hochkamp, 1 Mannheim, 1 Niendorf, 1 Ohlsdorf, 1 Reinbek, 1 Sande b. Bergedorf, 1 Segeberg, 6 Wandsbek.

Kurse für Kandidaten der Theologie und des Predigtamtes, im Auftrage der theologischen Prüfungskommission.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Senior D. Dr. Grimm: Ethik Jesu.

Hauptpastor D. Dr. Rode: Geschichte der evangelisch-lutherischen Kirche im hamburgischen Staate.

Hauptpastor D. von Broecker: Homiletische Auslegung ausgewählter Episteln des II. Hamburger Jahrgangs.

Hauptpastor D. Stage: Homiletische Übungen.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer	Wohnort der Hörer
Senior D. Dr. Grimm	Ethik Jesu	9	Hamburg
Hauptpastor D. Dr. Rode . .	Geschichte der evangelisch-lutherischen Kirche im Hamburgischen Staate	9	„
„ D. v. Broecker	Homiletische Auslegung ausgewählter Episteln des II. Hamburger Jahrgangs	9	„
„ D. Stage	Homiletische Übungen	9	„

II. Rechts- und Staatswissenschaft.

Öffentliche Vorlesungen.

Rechtsanwalt Dr. Wassermann: 1) Grundzüge des deutschen Patentrechts.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	11	2	—	13
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte) .	—	1	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	2	1	—	3
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe.........	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)....................	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	22	*) 4	—	26
Davon waren männliche Hörer	19	4	—	23
weibliche „	3	—	—	3

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 254 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 25 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Harburg, 1 Kl. Borstel.

2) Grundzüge des Markenrechts mit besonderer Berücksichtigung Ostasiens.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen......	24	3	—	27
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)...	1	—	—	1
Verschiedene Beamte				
a. Zollbeamte	—	1	—	1
b. Bureaubeamte....................	—	1	—	1
c. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Sonstige Studierende...............	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure..........	1	1	—	2
Andere private Techniker............	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	2	1	—	3
Schüler	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe: (Verheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	34	*) 7	—	41
Davon waren männliche Hörer	33	7	—	40
weibliche „	1	—	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 109 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 21 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Kl. Borstel.

Für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Dr. von Wrochem, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht: Das öffentliche Versicherungsrecht des Deutschen Reichs. Einführung in die neue Reichsversicherungsordnung. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen......	2	—	—	2
Juristen:				
a. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	2	1	—	3
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte).	2	1	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	7	*) 2	—	9
Davon waren männliche Hörer	7	2	—	9

*) Auswärtige: 2 Altona.

Landgerichtsdirektor Dr. Ritter: Grundzüge des bürgerlichen Rechts. II. Teil (insbesondere Kauf, Miete, Darlehn, Depot, Dienstvertrag, Werkvertrag, Mäklervertrag, Versicherungsvertrag, Gesellschaft, Bürgschaft, Inhaberschuldverschreibungen, ungerechtfertigte Bereicherung, unerlaubte Handlungen, Ehegüterrecht, Erbrecht). Gebühr ℳ 10.

In der ersten Hälfte des Semesters wöchentlich zweimal einstündig, in der zweiten Hälfte des Semesters wöchentlich einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	30	7	—	37
Bankbeamte	11	2	—	13
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	—	1	—	1
b. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
c. Assessoren und Referendare	1	1	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	—	3	—	3
b. Bureaubeamte	1	4	—	5
Übertrag	44	18	—	62
Vortrag	44	18	—	62
Oberlehrer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	5	—	—	5
Verschiedene männliche Berufe	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	59	*) 18	—	77
Davon waren				
männliche Hörer	58	18	—	76
weibliche „	1	—	—	1

*) Auswärtige: 9 Altona, 1 Dockenhuden, 1 Eidelstedt, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gr.Flottbek, 1 Halstenbek, 2 Langenfelde, 1 Stellingen, 1 Wandsbek.

Rechtsanwalt Dr. Leo: 1) Einführung in das Handelsrecht, II. Teil (Spedition, Frachtrecht, Seerecht, Binnenschiffahrtsrecht). Gebühr ℳ 5.

In der ersten Hälfte des Semesters wöchentlich einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	24	1	—	25
Bankbeamte	2	—	—	2
Juristen:				
a. Assessoren und Referendare	5	—	—	5
b. Studierende der Rechte und Staatswissenschaften	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Andere private Techniker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	39	*) 1	—	40
Davon waren				
männliche Hörer	37	1	-	38
weibliche „	2	—	—	2

*) Auswärtige: 1 Harburg.

2) Einführung in das Versicherungsrecht einschließlich des Seeversicherungsrechts. Gebühr ℳ 5.

In der zweiten Hälfte des Semesters wöchentlich einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	11	3	—	14
Juristen (Assessoren und Referendare)	7	—	—	7
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	21	*) 3	—	24
Davon waren männliche Hörer	20	3	—	23
weibliche "	1	—	—	1

*) Auswärtige: 1 Altona, 2 Lockstedt.

Staatsanwalt Dr. Schroeder: Einführung in das Strafprozeßrecht unter Berücksichtigung des Entwurfs einer neuen Strafprozeßordnung. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen:				
a. Assessoren und Referendare	11	—	—	11
b. Studierende der Rechte und Staatswissenschaften	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	—	2	—	2
b. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Oberlehrer	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	15	*) 2	—	17
Davon waren männliche Hörer	15	2	—	17

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Stellingen.

Oberlandesgerichtsrat Dr. Schaps: Privates Seerecht. Mit praktischen Übungen. Für Juristen. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	3	—	—	3
Juristen:				
a. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	14	—	—	14
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	18	—	—	18
Davon waren männliche Hörer	18	—	—	18

Übungen für juristisch vorgebildete Hörer.

Professor Dr. Perels: Übungen im hamburgischen Staatsrecht. Gebühr *M* 5.

Persönliche Anmeldung beim Dozenten war erforderlich.

Wöchentlich zweistündig durch das halbe Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen (Assessoren und Referendare)	9	—	—	9
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	9	—	—	9
Davon waren männliche Hörer	9	—	—	9

Rechtsanwalt Dr. Sarling: Konversatorium und Praktikum des bürgerlichen Rechts, II. Teil, Schuldverhältnisse. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen:				
a. Assessoren und Referendare	16	5	—	21
b. Studierende der Rechte und Staatswissenschaften	2	—	—	2
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	19	*) 5	—	24
Davon waren männliche Hörer	19	5	—	24

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Billwärder, 1 Dockenhuden.

Staatsanwalt Dr. Schroeder: Ausgewählte Fälle aus dem Zivilprozeßrecht, I. Teil. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Juristen:				
a. Assessoren und Referendare	61	22	—	83
b. Studierende der Rechte und Staatswissenschaften	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	63	*) 22	—	85
Davon waren männliche Hörer	63	22	—	85

*) Auswärtige: 15 Altona, 2 Bergedorf, 1 Billwärder, 1 Blankenese, 1 Gr. Flottbek, 1 Pinneberg, 1 Wandsbek.

Baumeister Stockhausen: Besichtigungen maschineller Anlagen und industrieller Betriebe mit vorhergehenden Vorträgen. Gebühr *M* 10.

Die Vorträge fanden alle 14 Tage zweistündig Donnerstags statt, die Besichtigungen an den darauffolgenden Montagnachmittagen.

Zehn Besichtigungen wurden unternommen. Besichtigt wurden:

Der neue Petroleumhafen (Schutenentleerer, Schutensauger, Eimerbagger) und die Hafenanlagen auf Waltershof (Trockenbagger); der Sielbau der Stadt Altona in Bahrenfeld, die Beton- und Materialprüfungsanstalt von Dr. Passow und das Kraftwerk in Blankenese; das Sägewerk von Plate und die Möbelfabrik von Heymann in Hamburg, der Wasserturm an der Sternschanze; das Drägerwerk, die Neue Hafendrehbrücke, die Burgtorbrücke, die Herrenbrücke und das Hochofenwerk in Lübeck; die Brückenbauanstalt von H. C. E. Eggers & Co., Schiffbek, und die Eisen- und Stahlgießerei H. Michaelsen, Ottensen; die Jacht- und Flugzeugwerft Max Oertz und die Vulkanwerft, Hamburg; der Hamburger Hafen (Fruchtschuppen, Schuppen der Vereinigten Elbe-Schiffahrts-Gesellschaften, Speicher der Freihafen-Lagerhaus-Gesellschaft, Feuerwache 8, Anlagen der Hamburg-Amerika Linie auf Kuhwärder); die Hamburger Hochbahn (Strecke Rathausmarkt-Barmbeck, Unterwerk am Hauptbahnhof, Betriebsbahnhof und Kraftwerk Barmbeck); das Gaswerk Barmbeck; das Hamburger Stammsiel (Fahrt von den Vorsetzen nach der Hafenstraße, Abfischanlage in der Hafenstraße) und Maschinenanlage des Elbtunnels.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	40	1	—	41
b. Assessoren und Referendare	104	12	—	116
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	144	*) 13	—	157
Davon waren männliche Hörer	144	13	—	157

*) Auswärtige: 2 Altona, 4 Bergedorf, 1 Billwärder, 1 Blankenese, 1 Ohlsdorf, 1 Rellingen, 2 Wandsbek, 1 Wohltorf.

III. Volkswirtschaftslehre.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Rathgen: Ostasien in der Weltwirtschaft.

Wöchentlich einstündig, im ganzen siebenmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	58	10	—	68
Bankbeamte	9	—	—	9
Theologen (Studierende)	—	1	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	—	2	—	2
b. Rechtsanwälte u. Notare	1	—	—	1
c. Assessoren und Referendare	2	6	—	8
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	4	1	—	5
c. Sonstige Beamte	8	1	—	9
Mediziner:				
a. Ärzte	1	1	—	2
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	3	1	—	4
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2
Übertrag...	90	24	—	114

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	90	24	—	114
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	7	3	—	10
Lehrerinnen	9	—	—	9
Architekten und Ingenieure	3	2	—	5
Handwerker	1	1	—	2
Seeleute (ohne näh. Angabe)	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	4	1	—	5
Schüler	4	4	—	8
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	—	—	7
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	12	5	—	17
b. Unverheiratete	6	4	—	10
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	147	*) 44	—	191
Davon waren männliche Hörer	119	35	—	154
weibliche „	28	9	—	37

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1227 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 175 „

*) Auswärtige: 30 Altona, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 2 Gr. Flottbek, 2 Nienstedten, 1 Pinneberg, 1 St. Chrischona (Schweiz), 4 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

Dr. Stubmann: Schiffahrt und Schiffahrtspolitik.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) Die wirtschaftliche und politische Bedeutung der Schiffahrt. Ihre Stellung in der Volkswirtschaft.
2) Die Entwicklung der Schiffahrt auf den Binnengewässern als Vorstufe der Entwicklung der Seeschiffahrt.
3) Die Entwicklungsmomente der Seeschiffahrt.
4) Die technischen und kaufmännischen Unternehmungsformen der Seeschiffahrt.
5) Noch: Kaufmännische Unternehmungsformen der Seeschiffahrt. Seegesetzgebung.
6) Seegesetzgebung.
7) Die Hilfsbetriebe der Seeschiffahrt (Häfen, Kanäle usw.).
8) Die eigentliche Schiffahrtspolitik der Neuzeit. Die Handelsflotten der Welt.

Beruf	Wohnort Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	119	12	—	131
Bankbeamte	16	3	—	19
Juristen (Assessoren und Referendare)	4	—	—	4
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	—	1	—	1
c. Bureaubeamte	13	3	—	16
d. Sonstige Beamte	9	1	—	10
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	—	3	—	3
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Lehrerinnen	3	1	—	4
Architekten und Ingenieure	5	1	—	6
Übertrag...	172	25	—	197
Vortrag...	172	25	—	197
Andere private Techniker	1	—	—	1
Seeleute (Schiffer)	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	7	—	—	7
Schüler	2	1	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	—	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	2	—	—	2
b. Unverheiratete	3	1	—	4
c. Schülerinnen	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	199	*) 27	—	226
Davon waren männliche Hörer	187	25	—	212
weibliche „	12	2	—	14

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1160 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 166 „

*) Auswärtige: 14 Altona, 4 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Eutin, 1 Fuhlsbüttel, 3 Harburg, 1 Schwarzenbek, 1 Wandsbek.

Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Professor Dr. Rathgen: Grundzüge der Finanzwissenschaft mit besonderer Berücksichtigung der Besteuerung. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	11	2	—	13
Bankbeamte	5	1	—	6
Juristen:				
a. Rechtsanwälte und Notare	2	—	—	2
b. Assessoren und Referendare	1	3	—	4
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	3	1	—	4
c. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Volksschullehrer	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	3	1	—	4
Andere private Techniker	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	30	*) 12	—	42
Davon waren männliche Hörer	30	12	—	42

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Buxtehude, 1 Dockenhuden, 1 Farmsen, 1 Gr. Flottbek, 2 Lüneburg, 1 Othmarschen.

Dr. Hack, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik: Industrie und Handelspolitik. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort Hiesige	Wohnort Auswärtige	Wohnort Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	22	—	1	23
Bankbeamte	4	1	—	5
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	1	1	—	2
b. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Sonstige Studierende	—	2	—	2
Volksschullehrer	4	—	—	4
Lehrerinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Landwirte und Gärtner	2	2	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete	2	1	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	40	*) 7	1	48
Davon waren männliche Hörer	37	6	1	44
weibliche „	3	1	—	4

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Blankenese, 1 Dockenhuden.

Übungen.

Zur Teilnahme an den Übungen war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Rathgen: Volkswirtschaftliche Übungen. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort Hiesige	Wohnort Auswärtige	Wohnort Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	3	—	—	3
Juristen:				
a. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	1	—	2
c. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	—	1	—	1
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	—	1	—	1
Übertrag	8	3	—	11
Vortrag	8	3	—	11
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2
Andere private Techniker	—	1	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	—	1	1
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	13	*) 4	1	18
Davon waren männliche Hörer	12	4	1	17
weibliche „	1	—	—	1

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Farmsen, 1 Langenhorn.

Dr. Hack, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik: Volkswirtschaftliche Übungen für Anfänger im Anschluß an die Vorlesungen über praktische Volkswirtschaftslehre. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	9	—	—	9
Bankbeamte	3	1	—	4
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	—	1	—	1
b. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Volksschullehrer	3	—	—	3
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	18	*) 3	—	21
Davon waren				
männliche Hörer	18	2	—	20
weibliche „	—	1	—	1

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Blankenese.

IV. Medizin.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Weygandt, Direktor der Irrenanstalt Friedrichsberg, und Dr. Saenger, Oberarzt der Nervenabteilung des Krankenhauses St. Georg: Kriminalpsychologie und strafrechtliche Pathologie vom psychiatrischen und neurologischen Standpunkt. (Insbesondere für Juristen und Mediziner.)

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Prof. Dr. Weygandt: Die Ursachen des Verbrechens. Psychologie und Anthropologie des Verbrechers. Zurechnungsfähigkeit im Allgemeinen.

2) Dr. Saenger: Epilepsie, Hysterie und Neurasthenie.

3) Prof. Dr. Weygandt: Die Geisteskrankheiten.

4) Dr. Saenger: Hysterie und Neurasthenie.

5) Prof. Dr. Weygandt: Psychasthenie und nervöse Erschöpfung, geistige Schwächezustände angeborener und erworbener Art.

6) Dr. Saenger: Neurasthenie. Die chronischen Vergiftungen: Alkoholismus, Morphinismus.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	39	5	—	44
Bankbeamte	4	1	—	5
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	2	3	—	5
b. Assessoren und Referendare	6	5	—	11
c. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	3	7	—	10
c. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Mediziner:				
a. Ärzte	5	4	—	9
b. Studierende	2	—	—	2
c. Zahnärzte	1	—	—	1
Tierärzte	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Übertrag...	68	26	—	94

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	68	26	—	94
Volksschullehrer	5	5	—	10
Lehrerinnen	25	5	—	30
Seminaristinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Andere private Techniker	2	1	—	3
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	2	—	—	2
Schüler	6	1	—	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	8	—	—	8
Verschiedene weibl. Berufe	12	4	—	16
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	14	6	—	20
b. Unverheiratete	21	4	—	25
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	172	*) 52	—	224
Davon waren				
männliche Hörer	97	33	—	130
weibliche „	75	19	—	94

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1727 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 288 „

*) Auswärtige: 5 Alsterdorf, 31 Altona, 1 Bergedorf, 5 Blankenese, 2 Charlottenburg, 3 Fuhlsbüttel, 1 Kl. Borstel, 2 Niendorf, 1 Othmarschen, 1 Sande b. Bergedorf.

Dr. Much, Oberarzt am Eppendorfer Krankenhause: Die biologischen Waffen des Körpers im Kampfe mit den Krankheitserregern und andere geheimnisvolle Lebensäußerungen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	15	1	—	16
Bankbeamte	1	—	—	1
Theologen (Studierende)	—	1	—	1
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	1	—	—	1
Übertrag...	18	3	—	21

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	18	3	—	21
c. Bureaubeamte	2	2	—	4
d. Sonstige Beamte	4	—	—	4
Mediziner:				
a. Ärzte	5	—	—	5
b. Zahnärzte	3	—	—	3
Apotheker	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	2	3	—	5
Seminaristen	3	—	—	3
Übertrag...	38	9	—	47

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	38	9	—	47
Lehrerinnen	8	3	—	11
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Andere private Techniker	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Schüler	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	—	—	7
Übertrag...	63	13	—	76

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	63	13	—	76
Verschiedene weibliche Berufe	5	—	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	18	4	—	22
b. Unverheiratete	17	1	—	18
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	103	*) 18	—	121
Davon waren männliche Hörer	55	10	—	65
weibliche „	48	8	—	56

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 824 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 137 „

*) Auswärtige: 12 Altona, 1 Blankenese, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gr. Borstel, 1 Harburg, 1 Schiffbek, 1 Wandsbek.

Professor Dr. Trautmann, Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut: Die Pest als Weltseuche und in ihrer Bedeutung für Hamburg.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	6	—	—	6
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	4	—	—	4
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Lehrerinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere private Techniker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
Schüler	2	—	—	2
Übertrag...	22	—	—	22

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	22	—	—	22
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	—	—	4
Verschiedene weibl. Berufe	13	4	—	17
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	2	—	—	2
b. Unverheiratete	8	1	1	10
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	49	*) 5	1	55
Davon waren männliche Hörer	24	—	—	24
weibliche „	25	5	1	31

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 119 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 40 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Kaltenkirchen, 1 Wandsbek.

Dr. Schwarz, Wissenschaftlicher Assistent am Hygienischen Instituts: Hygiene der Kleidung. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig; im ganzen dreimal.

1) Allgemeine Kleidungshygiene.
2) Hygiene der Fußbekleidung und der Männerkleidung.
3) Hygiene der Frauenkleidung.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	14	2	—	16
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	8	4	—	12
b. Sonstige Beamte	1	2	—	3
Mediziner (Ärzte)	2	—	—	2
Chemiker	3	—	—	3
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	3	1	—	4
Lehrerinnen	11	4	—	15
Seminaristinnen	3	—	—	3
Musikalische Berufe (Damen)	3	—	—	3
Andere künstlerische Berufe	3	—	—	3
Handwerker	5	3	—	8
Seeleute (Schiffer)	1	—	—	1
Übertrag...	58	17	—	75
Vortrag...	58	17	—	75
Verschiedene männliche Berufe	5	—	—	5
Schüler	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	—	—	4
Verschiedene weibl. Berufe	19	1	1	21
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	16	4	—	20
b. Unverheiratete	34	5	—	39
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	137	*) 27	1	165
Davon waren				
männliche Hörer	51	13	—	64
weibliche „	86	14	1	101

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 470 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 156 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 15 Altona, 5 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Harburg, 2 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Nachtigall, Chemiker am Hygienischen Institut: Über Verunreinigung und Selbstreinigung von Flüssen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	—	1	—	1
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2
Handwerker	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	1	1	4
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	*) 3	1	15
Davon waren				
männliche Hörer	9	3	1	13
weibliche „	2	—	—	2

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 44 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 11 „

*) Auswärtige: 3 Altona.

Dr. Feigl: Biochemische Tagesfragen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

1) Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Biochemie.
2) 3) Der Stoffwechsel von Tier und Pflanze vom Standpunkte der Fermentlehre aus.
4) Die Mitarbeit der Chemie an den Grundproblemen der Biologie.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	10	—	—	10	Vortrag...	33	2	—	35
Verschiedene Beamte:					Handwerker	—	1	—	1
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1	Verschiedene männl. Berufe	2	3	—	5
b. Bureaubeamte	2	—	—	2	Schüler	2	—	—	2
c. Sonstige Beamte	2	—	—	2	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	1	—	5
Mediziner:					Verschiedene weibl. Berufe	3	—	—	3
a. Ärzte	3	—	—	3	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
b. Zahnärzte	2	—	—	2	a. Verheiratete	5	—	—	5
Tierärzte	1	—	—	1	b. Unverheiratete	6	—	—	6
Apotheker	1	—	—	1	c. Schülerinnen	1	—	—	1
Chemiker	4	—	—	4	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	56	*) 7	—	63
Volksschullehrer	1	1	—	2	Davon waren				
Lehrerinnen	6	—	—	6	männliche Hörer	35	7	—	42
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1	weibliche „	21	—	—	21
Übertrag...	33	2	—	35					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 167 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 42 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 2 Finkenwärder, 1 Gr. Flottbek, 1 Uetersen.

Die von Professor Dr. Weygandt angekündigte Vorlesung über „Individualpsychologie“ fand nicht statt.

Zyklus über Nahrungsmittelchemie.

I. Vorlesungen.

Dr. Keiser. Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Hygienischen Institut: Chemie und Physiologie der Nahrung.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	27	3	—	30	Vortrag...	30	4	—	34
Bankbeamte	1	—	—	1	Verschiedene Beamte:				
Juristen:					a. Bureaubeamte	5	—	—	5
a. Rechtsanwälte und Notare	1	1	—	2	b. Sonstige Beamte	—	1	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	—	—	1	Tierärzte	1	—	—	1
					Chemiker	3	—	—	3
					Oberlehrer	—	1	—	1
					Sonstige Studierende	1	1	—	2
Übertrag...	30	4	—	34	Übertrag...	40	7	—	47

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	40	7	—	47
Volksschullehrer	4	—	—	4
Lehrerinnen	11	1	—	12
Seminaristinnen	5	—	—	5
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Verschiedene männl. Berufe	8	2	—	10
Schüler	4	4	—	8
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	1	1	9
Übertrag...	81	15	1	98

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag..	81	15	1	98
Verschiedene weibl. Berufe	6	1	1	8
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	5	3	1	9
b. Unverheiratete	5	—	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	97	*) 20	3	120
Davon waren männliche Hörer	65	15	1	81
weibliche „	32	5	2	39

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 357 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 89 „

*) Auswärtige: 13 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 1 Hannover, 1 Harburg, 2 Wandsbek, 1 Barcelona.

Professor Dr. Lendrich, Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut: Kaffee und Kaffeesurrogate.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	44	5	—	49
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	3	—	—	3
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Tierärzte	—	1	—	1
Chemiker	11	1	2	14
Oberlehrer	1	1	—	2
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	3	3	—	6
Seminaristinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Fabrikanten	2	—	—	2
Handwerker	3	—	—	3
Übertrag...	73	12	2	87

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	73	12	2	87
Verschiedene männl. Berufe	13	4	1	18
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	10	1	4	15
Verschiedene weibl. Berufe	4	1	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	7	—	2	9
b. Unverheiratete	1	—	3	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	108	*) 18	12	138
Davon waren männliche Hörer	91	14	7	112
weibliche „	17	4	5	26

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 270 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 90 „

*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Bergedorf, 1 Erfurt, 2 Gr. Flottbek, 3 Harburg, 1 Lokstedt, 2 Ohlsdorf, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Buttenberg, Wissenschaftlicher Assistent am Hygienischen Institut: Konservierung der Nahrungs- und Genußmittel.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zweimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	23	4	—	27
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	1	2	—	3
Tierärzte	—	1	—	1
Chemiker	9	—	1	10
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	3	—	4
Lehrerinnen	3	2	—	5
Seminaristinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	1	—	2
Andere private Techniker	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Übertrag...	41	15	1	57

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	41	15	1	57
Fabrikanten	4	2	—	6
Handwerker	1	1	—	2
Verschiedene männl. Berufe	8	3	—	11
Schüler	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	1	2	5
Verschiedene weibl. Berufe	4	2	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	11	4	1	16
b. Unverheiratete	6	2	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	78	*) 30	4	112
Davon waren männliche Hörer	53	20	3	76
weibliche „	25	10	1	36

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 173 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 86 „

*) Auswärtige: 16 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 4 Harburg, 2 Kl. Flottbek, 2 Lokstedt, 1 Ohlsdorf, 1 Stellingen, 3 Wandsbek.

Dr. Sudendorf, Chemiker am Hygienischen Institut: Über die Zusammensetzung und den Nährwert der wichtigsten animalischen und vegetabilischen Nahrungsmittel.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zweimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	6	—	—	6
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Chemiker	6	—	—	6
Lehrerinnen	4	—	—	4
Seminaristinnen	2	—	—	2
Handwerker	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	—	1	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	2	—	—	2
b. Unverheiratete	2	1	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	28	*) 3	1	32
Davon waren männliche Hörer	18	2	1	21
weibliche „	10	1	—	11

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 64 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung... 32 „

*) Auswärtige: 3 Altona.

Dr. Frisch, Chemiker am Hygienischen Institut: Unsere Speiseöle.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zweimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	6	2	—	8	Vortrag...	25	8	—	33
Chemiker	8	—	—	8	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	—	2	2
Oberlehrer	—	1	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	4	1	—	5
Volksschullehrer	2	1	—	3	Weibl. Hörer ohne Berufsangabe a. Verheiratete	4	—	—	4
Lehrerinnen	1	1	—	2	b. Unverheiratete	5	—	—	5
Seminaristinnen	2	—	—	2	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	38	*) 9	2	49
Architekten und Ingenieure	—	2	—	2	Davon waren männliche Hörer	22	7	2	31
Fabrikanten	1	—	—	1	weibliche „	16	2	—	18
Verschiedene männliche Berufe	5	1	—	6					
Übertrag...	25	8	—	33					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 78 Zuhörer

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung... 39 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 5 Harburg, 1 Stellingen, 1 Wandsbek.

Dr. Murdfield, Chemiker am Hygienischen Institut: Trinkbranntwein und sonstige Spirituosen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zweimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	8	1	—	9	Vortrag...	26	3	—	29
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1	Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Verschiedene Beamte: a. Zollbeamte	1	—	—	1	Fabrikanten	6	—	—	6
b. Bureaubeamte	2	—	—	2	Verschiedene männliche Berufe	18	4	—	22
Chemiker	8	—	—	8	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	1	3	7
Oberlehrer	—	1	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe: a. Verheiratete	4	—	—	4
Sonstige Studierende	1	—	—	1	b. Unverheiratete	1	1	1	3
Volksschullehrer	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	59	*) 9	4	72
Lehrerinnen	1	—	—	1	Davon waren: männliche Hörer	51	8	3	62
Seminaristinnen	2	—	—	2	weibliche „	8	1	1	10
Architekten und Ingenieure	—	1	—	1					
Andere private Techniker	1	—	—	1					
Übertrag...	26	3	—	29					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 114 Zuhörer.

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 57 „

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Alt Rahlstedt, 1 Bergedorf, 1 Harburg, 1 Osdorf.

Dr. Nottbohm, Chemiker am Hygienischen Institut: Beurteilung der Milch auf Grund des Nahrungsmittel- und Hamburgischen Milchgesetzes unter Berücksichtigung gerichtlicher Entscheidungen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zweimal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	5	—	—	5
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	2	—	—	2
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Tierärzte	1	—	—	1
Chemiker	12	—	1	13
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer		1	—	1
Lehrerinnen	2	1	—	3
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	17	2	—	19
Übertrag...	42	5	1	48
Vortrag...	42	5	1	48
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	3	6
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	3	—	1	4
b. Unverheiratete	3	—	1	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	52	*) 5	6	63
Davon waren männliche Hörer	43	4	4	51
weibliche „	9	1	2	12

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 106 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 53 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 3 Harburg, 1 Wandsbek.

2. Übungen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Kister, Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut: Bakteriologischer Kursus für Nichtmediziner. Gebühr ℳ 5.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	3	1	—	4
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	1	—	—	1
b. Sonstige Beamte	2	1	—	3
Chemiker	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Schüler	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	12	*) 2	—	14
Davon waren männliche Hörer	10	2	—	12
weibliche „	2	—	—	2

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 1 Altona.

Dr. Noll, Wissenschaftlicher Assistent am Hygienischen Institut: Chemische Untersuchung des Trinkwassers. Gebühr ℳ 5.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner Ärzte	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer	2	—	—	2

Das von Dr. Schwarz angekündigte Kolloquium über ausgewählte Kapitel der Hygiene fand nicht statt.

Fortbildungskurse für praktische Ärzte und Kandidaten der Medizin, im Auftrage des Krankenhauskollegiums.

Für approbierte Zahnärzte nach Anfrage bei dem betreffenden Dozenten.

Professor Dr. Brauer, Direktor des Eppendorfer Krankenhauses: Ausgewählte Kapitel der inneren Medizin.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Ärzte	65	8	2	75
Medizinalpraktikanten	2	—	—	2
Medizinalpraktikantin	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	67	*) 9	2	78
Davon waren männliche Hörer	67	8	2	77
weibliche „	—	1	—	1

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Billwärder, 1 Blankenese, 1 Gr. Borstel, 1 Lemgo, 2 Wandsbek.

2) Im Allgemeinen Krankenhause St. Georg:

A. Für Kandidaten der Medizin.

Vom 10. März bis 20. April 1912.

Prosektor Professor Dr. Simmonds: Medizinisch-propädeutische Übungen.

Täglich einhalbstündig.

Dr. Weitz, Sekundärarzt der inneren Abteilung: Medizinisch-propädeutische Übungen.

Wöchentlich dreimal einhalbstündig.

Dr. Reinecke, Sekundärarzt der chirurgischen Abteilung: Chirurgisch-propädeutische Übungen.

Wöchentlich dreimal einhalbstündig.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Dr. Simmonds ..	Medizinisch-propädeutische Übungen	9
Dr. Weitz	" " "	10
Dr. Reinecke	Chirurgisch- " "	10
	Zusammen...	29

Es nahmen 13 verschiedene Kandidaten der Medizin an den Übungen teil. Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate..	9 Kandidaten der Medizin	aus der Stadt
in Preußen..............	4 " " "	1 Ahrensburg, 2 Berlin,
Zusammen...	13 Kandidaten der Medizin	1 Schleswig

B. Für praktische Ärzte und Medizinalpraktikanten.

Vom 18. Februar bis 30. März 1912.

Die Teilnahme war unentgeltlich. Vorherige Anmeldung war erforderlich.

Direktor Professor Dr. Deneke: Klinik der inneren Krankheiten.
Wöchentlich einmal einstündig.

Professor Dr. Weygandt, Direktor der Irrenanstalt Friedrichsberg: Psychiatrische Klinik.
Wöchentlich zweimal einundeinhalbstündig.

Dr. Saenger, Oberarzt der Nervenabteilung: Neurologische Klinik.
Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Roosen-Runge, Lehrer der Krankenpflegerschule: Ausgewählte Kapitel der Krankenpflege, Diätetik und therapeutischen Technik.
Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Hamel, Wissenschaftlicher Assistent der Direktorialbteilung: Ausgewählte Kapitel der klinischen Diagnostik.
Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Weitz, Sekundärarzt der inneren Abteilung: Klinische Mikroskopie und Chemie.
Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Plate, Spezialarzt für physikalische Therapie: Ausgewählte Kapitel der physikalischen Therapie. Speziell chronische Erkrankungen der Gelenke.
Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Wiesinger, Oberarzt der ersten chirurgischen Abteilung: Vorlesungen über ausgewählte Kapitel der Chirurgie.
Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Sudeck, Oberarzt der zweiten chirurgischen Abteilung: Chirurgische Vorlesungen.
Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Ringel, Leitender Arzt der chirurgischen Poliklinik: Poliklinische Demonstrationen mit besonderer Berücksichtigung der chirurgischen Erkrankungen der Kinder.
Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Reinecke, Sekundärarzt der chirurgischen Abteilung: Chirurgie des praktischen Arztes.

Wöchentlich einmal einundeinhalbstündig.

Professor Dr. Albers-Schönberg, Leitender Arzt des Röntgeninstituts: Röntgentechnik und -diagnostik.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Wichmann: Radioaktivität und ihre Anwendung in der Heilkunde.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Ed. Arning. Oberarzt der Abteilung für Haut- und Geschlechtskranke: Demonstrationen von Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Hahn: Demonstrationen aus dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Lewandowsky, Hospitierender Arzt der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten: Histologie der Hautkrankheiten.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Wilbrand, Oberarzt der Augenpoliklinik: Demonstration von Augenkranken.

Wöchentlich einmal einstündig.

Sanitätsrat Dr. Ludewig: Ausgewählte Kapitel aus der Ohrenheilkunde mit Demonstrationen und Übungen.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Sinell, Assistenzarzt der Ohrenpoliklinik: Physiologie, Pathologie, Therapie der Respiration, Phonation, Artikulation.

Wöchentlich einmal einstündig.

Dr. Meyer-Brons, Hospitierender Arzt der Ohrenpoliklinik: Kursus der Rhinoskopie und Laryngoskopie.

Wöchentlich einmal einstündig.

Prosektor Professor Dr. Simmonds: Pathologisch-anatomische Demonstrationen.

Wöchentlich einmal einstündig.

Sekundärarzt Dr. Jacobsthal: Praktische Übungen in den wichtigsten bakteriologischen Untersuchungsmethoden.

Wöchentlich einmal einundeinhalbstündig.

Dr. Bornstein: Über Pharmakologie neuerer Arzneimittel und Nährpräparate.

Wöchentlich einmal einstündig.

Physikus Dr. Sieveking: Medizinalverfassung und -verwaltung, mit besonderer Berücksichtigung hamburgischer Verhältnisse.

Wöchentlich einmal einstündig.

Professor Dr. L. Voigt: Theorie und Praxis der Impfung.

Wöchentlich einmal einstündig.

Martini: Praktikum zur Einführung in den Gebrauch des Mikroskops und seiner modernen Hilfsapparate unter besonderer Berücksichtigung der Methoden der Dunkelfeldbeleuchtung und des Ultra-Mikroskops. Mikrophotographie mit sichtbarem und ultraviolettem Licht.

Die Teilnehmerzahl war auf 10 beschränkt und Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Dr. Deneke	Klinik der inneren Krankheiten	54
Professor Dr. Weygandt	Psychiatrische Klinik	21
Dr. Saenger	Neurologische Klinik	37
Dr. Roosen-Runge	Ausgewählte Kapitel der Krankenpflege, Diätetik und therapeutischen Technik	12
Dr. Hamel	Ausgewählte Kapitel der klinischen Diagnostik	11
Dr. Weitz	Klinische Mikroskopie und Chemie	23
Dr. Plate	Ausgewählte Kapitel der physikalischen Therapie. Chronische Erkrankungen der Gelenke	20
Dr. Wiesinger	Vorlesungen über ausgewählte Kapitel der Chirurgie	26
Dr. Sudeck	Chirurgische Vorlesungen	26
Dr. Ringel	Poliklinische Demonstrationen mit besonderer Berücksichtigung der chirurgischen Erkrankungen der Kinder	26
Dr. Reinecke	Chirurgie des praktischen Arztes	37
Professor Dr. Albers-Schönberg	Röntgentechnik und -diagnostik	24
Dr. Wichmann	Radioaktivität und ihre Anwendung in der Heilkunde	6
Dr. Arning	Demonstrationen von Haut- und Geschlechtskrankheiten	44
Dr. Hahn	Demonstrationen aus dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten	22
Dr. Lewandowsky	Histologie der Hautkrankheiten	14
Dr. Wilbrand	Demonstration von Augenkranken	13
Dr. Ludewig	Ausgewählte Kapitel aus der Ohrenheilkunde	6
Dr. Sinell	Physiologie, Pathologie, Therapie der Respiration, Phonation, Artikulation	11
Dr. Meyer-Brons	Kursus der Rhinoskopie und Laryngoskopie	13
Professor Dr. Simmonds	Pathologisch-anatomische Demonstrationen	56
Dr. Jacobsthal	Praktische Übungen in den wichtigsten bakteriologischen Untersuchungsmethoden	19
Dr. Bornstein	Über Pharmakologie neuerer Arzneimittel und über Nährpräparate	18
Dr. Sieveking	Medizinalverfassung und -verwaltung mit besonderer Berücksichtigung hamburgischer Verhältnisse	8
Professor Dr. L. Voigt	Theorie und Praxis der Impfung	6
Martini	Praktikum zur Einführung in den Gebrauch des Mikroskops und seiner modernen Hilfsapparate	15
	Zusammen	568

Es nahmen 140 verschiedene Ärzte, 1 Ärztin, 16 Medizinal-Praktikanten, 2 Medizinal-Praktikantinnen, 18 Kandidaten der Medizin, 1 Zahnarzt, 1 Apotheker, 1 Chemiker, 1 Ingenieur und 2 Hospitantinnen an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate..	107 Ärzte	105 aus der Stadt, 1 Bergedorf, 1 Billwärder
	1 Ärztin	aus der Stadt
	16 Medizinal-Praktikanten	aus der Stadt
	2 Medizinal-Praktikantinnen	aus der Stadt
	8 Kandidat. d. Medizin	7 aus der Stadt, 1 Bergedorf
	1 Zahnarzt	aus der Stadt
	1 Apotheker	aus der Stadt
	1 Chemiker	aus der Stadt
	1 Hospitantin	aus der Stadt
in Preußen	25 Ärzte	9 Altona, 3 Blankenese, 1 Breslau, 1 Erfurt, 1 Gerbstädt, 1 Harburg, 1 Kiel, 1 Nenndorf, 1 Oldesloe, 1 Reinbek, 1 Sande bei Bergedorf, 1 Seelow, 3 Wandsbek
	10 Kandidat. d. Medizin	1 Altona, 1 Eberswalde, 1 Gr. Flottbek, 1 Osnabrück, 1 Schiffbek, 1 Schleswig, 1 Schwarzenfels, 1 Ülzen, 1 Wandsbek, 1 Wrisbergholzen
	1 Hospitantin	1 Birkholz
in Mecklenburg-Schwerin .	1 Arzt	1 Röbel
in Lippe-Detmold	1 Arzt	1 Salzuflen
in den Niederlanden......	1 Arzt	1 ohne Angabe des Wohnortes
in Norwegen	1 Arzt	1 Kristiania
in Österreich	1 Arzt	1 Troppau
	1 Ingenieur	1 Wien
in China	1 Arzt	1 Pinghian
in Kamerun	1 Arzt	1 ohne Angabe des Wohnortes
in Haiti	1 Arzt	1 ohne Angabe des Wohnortes
Zusammen ...	140 Ärzte 1 Ärztin 16 Medizinal-Praktikanten 2 Medizinal-Praktikantinnen 18 Kandidat. d. Medizin 1 Zahnarzt 1 Apotheker 1 Chemiker 1 Ingenieur 2 Hospitantinnen	

Der von Professor Dr. Jollasse angekündigte Kursus „Klinik der Magen- und Darmkrankheiten“ und die von Oberarzt Dr. Matthaei angekündigten Demonstrationen auf dem Gebiete der Gynäkologie fanden nicht statt.

3) Im Eppendorfer Krankenhause:

A. Für Kandidaten der Medizin.

Die Kurse sollten während der Frühjahrs- und Herbstferien Kandidaten der Medizin ein großes Krankenmaterial übersichtlich darstellen und hierdurch eine Ergänzung des bestehenden Universitätsunterrichtes bieten. Gleichzeitig sollte den Teilnehmern Gelegenheit gegeben werden, wichtige, durch Hamburgs Eigenart bedingte Einrichtungen kennen zu lernen. Der Herbstkursus fand vom 16. bis 28. Oktober 1911 und der Frühjahrskursus vom 11. bis 30. März 1912 statt. Die Kandidaten nahmen während der ersten Woche des Herbstkurses an dem zu dieser Zeit abgehaltenen Fortbildungskursus über die Tuberkulose (s. unter D) teil.

I. Herbstkursus.

Direktor Professor Dr. Brauer: Medizinische Klinik, insbesondere Therapie der Herz-, Lungen-, Leber- und Stoffwechselkrankheiten.
Viermal einundeinviertelstündig.

Professor Dr. Kümmell, I. chirurgischer Oberarzt: Chirurgische Klinik, insbesondere Chirurgie der Bauchorgane (Magen-, Darm-, Leber- und Nierenoperationen).
Viermal einstündig.

Professor Dr. Fraenkel, Vorsteher des Pathologischen Instituts: Sektionsübungen und pathologisch-anatomische Demonstrationen.

Oberarzt Dr. Mannhardt: Übungen und Demonstrationen in der Augenklinik.

Oberarzt Dr. Rumpel: Scharlach und seine Komplikationen. Medikamentöse und seltenere Exantheme.
Zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Sick: Kapitel aus der Chirurgie der Extremitäten.
Zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Nonne: Ausgewählte Kapitel über organische Erkrankungen von Gehirn und Rückenmark. Klinik des Alkoholismus.
Zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Reiche: Diphtherie und ihre Komplikationen. Demonstration von Herzkrankheiten.
Zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Schottmüller: Septische Erkrankungen. Klinische Bakteriologie. Masern und Pertussis.
Zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Rüder: Beteiligung an Geburten.

Oberarzt Dr. Much: 1) Kapitel aus der Immunitätslehre.
Zweimal einstündig.

2) Zwei Demonstrationsabende.
Zweimal einundeinhalbstündig.

Oberarzt Dr. Thost: Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.
Zweimal einstündig.

Professor Dr. Unna: Demonstration von Hautkranken.
Einmal zweiundeinviertelstündig.

Dr. Kißling, Wissenschaftlicher Assistent: Allgemeine und spezielle Krankenpflege und therapeutische Technik. Demonstration auf den Stationen.
Zweimal einstündig.

Dr. Kotzenberg, Leiter des Chirurgischen Ambulatoriums: Demonstration orthopädischer und chirurgisch-poliklinischer Fälle.
Zweimal einstündig.

Dr. Hegler, Sekundärarzt der Medizinischen Abteilung: Demonstration der täglichen Neuaufnahmen. (Medizinische Aufnahmestationen.)
Viermal dreiviertelstündig.

Dr. Oehlecker, Sekundärarzt der chirurgischen Abteilung: Demonstration der täglichen Aufnahmen. (Chirurgische Aufnahmestation.)
Dreimal dreiviertelstündig.

Dr. Lorey, Sekundärarzt des Röntgeninstituts: Medizinische Röntgen-Diagnostik. (Demonstration mit dem Projektionsapparat.)
Zweimal einunddreiviertelstündig.

Chemiker Schumm: Klinische Spektroskopie.
Zweimal einunddreiviertelstündig.

Professor Dr. Weygandt, Direktor der Irrenanstalt Friedrichsberg: Klinische und anatomische Demonstrationen.
Einmal einundeinhalbstündig.

Professor Dr. Deutschmann: Demonstration von Augenkranken.
Einmal einstündig.

Physikus Dr. Sannemann: Demonstration der hygienischen Einrichtungen des Hafens und des Auswandererwesens.
Einmal dreistündig.

Physikus Dr. Reuter: 1) Vorführungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medizin. Demonstration des Kriminalmuseums.
Einmal einstündig.

2) Für jüngere Semester: normal anatomische Studien (frischer Situs).
Einmal einundeinhalbstündig.

Professor Dr. Kister, Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut: Demonstration städtischer Sanitätsanlagen.
Einmal.

Die von Professor Dr. Nocht angekündigten Demonstrationen sowie die klinische Visite im Tropenhygienischen Institut fanden nicht statt.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Dr. Brauer	Medizinische Klinik, insbesondere Therapie der Herz-, Leber- und Stoffwechsel-krankheiten	46
Professor Dr. Kümmell....	Chirurgische Klinik, insbesondere Chirurgie der Bauchorgane	46
Professor Dr. Fraenkel....	Sektionsübungen u. pathologisch-anatomische Demonstrationen	46
Dr. Mannhardt...........	Übungen und Demonstrationen in der Augenklinik.........................	46
Dr. Rumpel	Scharlach und seine Komplikationen. Medikamentöse und seltenere Exantheme...	46
Dr. Sick	Kapitel aus der Chirurgie der Extremitäten	46
Dr. Nonne...............	Ausgewählte Kapitel über organische Erkrankungen von Gehirn und Rückenmark. Klinik des Alkoholismus	46
Dr. Reiche	Diphtherie und ihre Komplikationen. Demonstration von Herzkrankheiten	46
Dr. Schottmüller	Septische Erkrankungen. Klinische Bakteriologie. Masern und Pertussis...........	46
Dr. Rüder...............	Beteiligung an Geburten	46
Dr. Much	1. Ausgewählte Kapitel aus der Immunitätslehre	46
	2. Demonstrationen	46
Dr. Thost	Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten	46
Professor Dr. Unna.......	Demonstration von Hautkranken..........	46
Dr. Kißling..............	Allgemeine und spezielle Krankenpflege und therapeutische Technik	46
Dr. Kotzenberg	Demonstration orthopädischer u. chirurgisch-poliklinischer Fälle....................	46
Dr. Hegler	Demonstration der täglichen Neuaufnahmen (Medizinische Aufnahmestation).........	46
Dr. Oehlecker............	Demonstration der täglichen Aufnahmen (Chirurgische Aufnahmestation).........	46
Dr. Lorey	Medizinische Röntgen-Diagnostik	46
Schumm	Klinische Spektroskopie	46
Professor Dr. Weygandt ..	Klinische und anatomische Demonstrationen	46
Professor Dr. Deutschmann	Demonstration von Augenkranken	46
Physikus Dr. Sannemann..	Demonstration der hygienischen Einrichtungen des Hafens und des Auswandererwesens........................	46
Physikus Dr. Reuter	1. Vorführungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medizin. Demonstration des Kriminalmuseums.....................	46
	2. Normal anatomische Studien...........	46
Professor Dr. Kister......	Demonstration städtischer Sanitäts-Anlagen.	46
	Zusammen	1196

Es nahmen 91 verschiedene Kandidaten und 1 Kandidatin an den Kursen teil. Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate..	5 Kandidat. d. Medizin	aus der Stadt
in Preußen	18 do.	4 Berlin, 1 Bonn, 2 Breslau, 1 Charlottenburg, 1 Köln, 1 Erfurt, 2 Gerbstädt, 1 Kleinrischow, 1 Landeck, 1 Othmarschen, 1 Papenburg, 1 Roddersen, 1 Schlesiengrube
in Bayern	3 do.	2 München, 1 Würzburg
in Sachsen	6 do.	2 Bautzen, 1 Kamenz, 2 Leipzig, 1 Plauen i.V.
in Württemberg	6 do.	1 Ludwigsburg, 2 Stuttgart, 3 Tübingen
in Baden	5 do.	2 Freiburg, 1 Heidelberg, 1 Ludwigshafen, 1 Steinbach
in Oldenburg	1 do.	1 Rüstringen
in Elsaß-Lothringen	1 do.	1 Corno b. Metz
in Bremen	1 do.	1 Bremerhaven
in der Schweiz	1 do.	1 Chur
ohne Angabe	44 do. 1 Kandidatin d. Medizin	
Zusammen...	91 Kandidat. d. Medizin 1 Kandidatin d. Medizin	

2. Frühjahrskursus.

Direktor Professor Dr. Brauer: Medizinische Klinik, insbesondere Therapie der Herz-, Lungen-, Leber- und Stoffwechselkrankheiten.

Wöchentlich viermal einundeinviertelstündig.

Professor Dr. Kümmell, I. chirurgischer Oberarzt: Chirurgische Klinik, insbesonderer Chirurgie der Bauchorgane (Magen-, Darm-, Leber- und Nieren-Operationen).

Wöchentlich viermal einundeinviertelstündig.

Prosektor Professor Dr. Fraenkel, Vorsteher des Pathologischen Instituts: Demonstration des Sektionsmaterials.

Wöchentlich einmal einstündig.

Oberarzt Dr. Mannhardt: Übungen und Demonstrationen in der Augenklinik.

Oberarzt Dr. Rumpel: Scharlach und seine Komplikationen. Medikamentöse und seltenere Exantheme.

Wöchentlich viermal dreiviertelstündig.

Oberarzt Dr. Sick: Kapitel aus der Chirurgie der Extremitäten.

Wöchentlich zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Nonne: Organische Nervenkrankheiten. Klinik des Alkoholismus.

Viermal dreiviertelstündig.

Oberarzt Dr. Reiche: Diphtherie und ihre Komplikationen. Demonstrationen von Herzkrankheiten.

Viermal dreiviertelstündig.

Oberarzt Dr. Schottmüller: Septische Erkrankungen. Klinische Bakteriologie, Masern und Pertussis.

Fünfmal dreiviertelstündig.

Oberarzt Dr. Rüder: Beteiligung an Geburten.

Oberarzt Dr. Much: Kapitel aus der Immunitätslehre.

Wöchentlich zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Thost: Die Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres bei Tuberkulose und Lupus. Die Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres bei Syphilis. Die Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres bei Gicht, Diabetes und anderen Stoffwechselkrankheiten. Die Bedeutung der Nasenatmung bei Kindern. Hyperplasie des lymphatischen Rachenringes. Die Reflexneurosen der Nase; Asthma, Heufieber, Neuralgien und Kopfschmerzen. Hypertrophische und atrophische Nasenkatarrhe. Ozaena. Erkrankung der Nebenhöhlen. Akute und chronische Mittelohrentzündung. Nervöse Schwerhörigkeit, Otosklerose, Taubstummheit. Erkältung, Abhärtung, klimatische Einflüsse. Bronchoskopie und Oesophagoskopie.

Wöchentlich zweimal einstündig.

Professor Dr. Unna: Demonstration von Hautkranken.

Wöchentlich einmal zweistündig.

Dr. Kotzenberg, Leiter des Chirurgischen Ambulatoriums: Operationsübungen.

Wöchentlich zweimal einundeinviertelstündig.

Dr. Kissling, Wissenschaftlicher Assistent: Allgemeine und spezielle Krankenpflege und therapeutische Technik. Demonstration auf den Stationen.

Wöchentlich zweimal einstündig.

Dr. Hegler, Sekundärarzt der Medizinischen Abteilung: Diagnostik innerer Erkrankungen. (Medizinische Aufnahmestation.) Technik der Untersuchungsmethoden des Kreislaufes und des Blutes.

Wöchentlich viermal dreiviertelstündig.

Dr. Oehlecker, Sekundärarzt der Chirurgischen Abteilung: Demonstration der täglichen Aufnahmen (Chirurgische Aufnahmestation).

Wöchentlich viermal dreiviertelstündig.

Dr. Lorey, Sekundärarzt des Röntgeninstituts: Medizinische Röntgendiagnostik. (Demonstration mit dem Projektions-Apparat.)

Wöchentlich zweimal einundeinviertelstündig.

Chemiker Schumm: Die Farbstoffe und Chromogene des menschlichen Körpers mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinisch wichtigen Merkmale und Erkennungsmethoden.

Wöchentlich einmal einunddreiviertelstündig.

Professor Dr. Weygandt, Direktor der Irrenanstalt Friedrichsberg: Klinische und anatomische Demonstrationen.

Wöchentlich einmal zweiundeinhalbstündig.

Professor Dr. Deutschmann: Demonstration von Augenkranken.

Wöchentlich einmal einstündig.

Physikus Dr. Sannemann: Demonstration der hygienischen Einrichtungen des Hafens und des Auswandererwesens.

Einmal dreistündig.

Physikus Dr. Reuter: Vorführungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medizin.

Zweimal einstündig.

Professor Dr. Kister, Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut: Demonstration städtischer Sanitätsanlagen.

Zweimal.

Professor Dr. Passarge: Über Klima, unter spezieller Berücksichtigung der europäischen Verhältnisse.

Dreimal einstündig.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Dr. Brauer	Medizinische Klinik, insbesondere Therapie der Herz-, Lungen-, Leber- und Stoffwechselkrankheiten	127
Professor Dr. Kümmell	Chirurgische Klinik, insbesondere Chirurgie der Bauchorgane	127
Professor Dr. Fraenkel	Demonstration des Sektionsmaterials	127
Dr. Mannhardt	Übungen und Demonstrationen in der Augenklinik	127
Dr. Rumpel	Scharlach und seine Komplikationen. Medikamentöse und seltenere Exantheme	127
Dr. Sick	Kapitel aus der Chirurgie der Extremitäten	127
	Übertrag...	762

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
	Vortrag...	762
Dr. Nonne	Organische Nervenkrankheiten. Klinik des Alkoholismus	127
Dr. Reiche	Diphtherie und ihre Komplikationen. Demonstrationen von Herzkrankheiten	127
Dr. Schottmüller	Septische Erkrankungen. Klinische Bakteriologie. Masern und Pertussis	127
Dr. Rüder	Beteiligung an Geburten	127
Dr. Much	Kapitel aus der Immunitätslehre	127
Dr. Thost	Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres bei Tuberkulose und Lupus. Die Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres bei Syphilis. Die Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres bei Gicht, Diabetes und anderen Stoffwechselkrankheiten. Die Bedeutung der Nasenatmung bei Kindern, Hyperplasie des lymphatischen Rachenringes. Die Reflexneurosen der Nase; Asthma, Heufieber, Neuralgien und Kopfschmerzen. Hypertrophische und atrophische Nasenkatarrhe, Ozaena, Erkrankung der Nebenhöhlen. Akute und chronische Mittelohrentzündung. Nervöse Schwerhörigkeit, Otoklerose, Taubstummheit. Erkältung, Abhärtung, klimatische Einflüsse. Bronchoskopie und Oesophagoskopie	127
Professor Dr. Unna	Demonstration von Hautkranken	127
Dr. Kotzenberg	Operationsübungen	127
Dr. Kißling	Allgemeine und spezielle Krankenpflege und therapeutische Technik	127
Dr. Hegler	Diagnostik innerer Erkrankungen. Technik der Untersuchungsmethoden des Kreislaufes und des Blutes	127
Dr. Oehlecker	Demonstration der täglichen Aufnahmen	127
Dr. Lorey	Medizinische Röntgendiagnostik	127
Schumm	Die Farbstoffe und Chromogene des menschlichen Körpers mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinisch wichtigen Merkmale und Erkennungsmethoden	127
Professor Dr. Weygandt	Klinische und anatomische Demonstrationen	127
Professor Dr. Deutschmann	Demonstration von Augenkranken	127
Physikus Dr. Sannemann	Demonstration der hygienischen Einrichtungen des Hafens und des Auswandererwesens	127
Physikus Dr. Reuter	Vorführungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medizin	127
Professor Dr. Kister	Demonstration städtischer Sanitätsanlagen	127
Professor Dr. Passarge	Über Klima, unter spezieller Berücksichtigung der europäischen Verhältnisse	127
	Zusammen...	3175

Es nahmen 7 verschiedene Ärzte, 12 Medizinalpraktikanten und 108 Kandidaten der Medizin an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate..	1 Arzt 12 Medizinalpraktikanten 16 Kandidaten der Medizin
ohne Angabe	6 Ärzte 92 Kandidaten der Medizin
Zusammen ...	7 Ärzte 12 Medizinalpraktikanten 108 Kandidaten der Medizin

B. Für praktische Ärzte und Medizinalpraktikanten in der Zeit vom 2. bis 14. Oktober 1911.

Die Kurse waren, außer einer Einschreibegebühr von *M* 20, unentgeltlich.

Direktor Professor Dr. Brauer: Medizinische Klinik einschließlich der Kinderkrankheiten.

Wöchentlich einmal einundeinviertelstündig und einmal zweistündig.

Professor Dr. Kümmell, 1. chirurgischer Oberarzt: Chirurgische Klinik mit Einschluß der Orthopädie.

Wöchentlich dreimal einundeinviertelstündig.

Professor Dr. Fraenkel, Vorsteher des Pathologischen Instituts: Pathologisch-anatomischer Demonstrationskurs mit Berücksichtigung der Bakteriologie.

Wöchentlich zweimal einundeinhalbstündig.

Oberarzt Dr. Rumpel: Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe.

Wöchentlich zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Sick: Chirurgischer Operationskurs.

Wöchentlich zweimal einundeinhalbstündig.

Oberarzt Dr. Nonne: Nervenkrankheiten.

Wöchentlich zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Reiche: Krankheiten des Herzens und der Gefäße.

Wöchentlich zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Schottmüller: Klinische Bakteriologie mit Berücksichtigung verschiedener Infektionskrankheiten.

Wöchentlich zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Rüder: Ausgewählte Kapitel aus der Geburtshilfe und Gynäkologie.
Wöchentlich einmal zweistündig.

Oberarzt Dr. Thost: Kursus der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.
Wöchentlich zweimal einundeinviertelstündig.

Oberarzt Dr. Much: Kapitel aus der Immunitätslehre.
Wöchentlich zweimal einstündig.

Professor Dr. Unna, Leitender Arzt der Abteilung für Hautkranke: Demonstration von Hautkranken. Allgemeine Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten.
Wöchentlich einmal zweistündig.

Dr. Kißling, Wissenschaftlicher Assistent: Spezielle Therapie innerer Krankheiten.
Wöchentlich zweimal einundeinhalbstündig.

Dr. Kotzenberg, Leiter des Chirurgischen Ambulatoriums: Kursus der Cystoskopie und funktionellen Nierendiagnostik. Kursus der Massage.
Wöchentlich viermal dreiviertelstündig.

Dr. Hegler, Sekundärarzt der Medizinischen Abteilung: Klinische Mikroskopie.
Wöchentlich zweimal einundeinviertelstündig.

Dr. Oehlecker, Sekundärarzt der Chirurgischen Abteilung: Kleine Chirurgie und Unfallerkrankungen.
Wöchentlich zweimal einundeinhalbstündig.

Dr. Lorey, Sekundärarzt des Röntgeninstituts: Die medizinische Diagnostik von Röntgenbildern, Demonstration mit dem Projektionsapparat.
Wöchentlich zweimal einundeinhalbstündig.

Chemiker Schumm: Klinische Chemie und Spektroskopie.
Wöchentlich zweimal dreiviertelstündig.

Dr. Mayer, Wissenschaftlicher Assistent am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten: Klinische Visite und Demonstrationen über Tropenkrankheiten.
Wöchentlich einmal einundeinhalbstündig.

Professor Dr. Buchholz, Oberarzt an der Irrenanstalt Friedrichsberg: Psychiatrische Klinik.
Wöchentlich einmal einundeinhalbstündig.

Professor Dr. Deutschmann: Klinik der Augenkrankheiten.
Wöchentlich einmal einundeinhalbstündig.

Physikus Dr. Reuter: Ausgewählte Kapitel der gerichtlichen Medizin.
Wöchentlich einmal einunddreiviertelstündig.

Dr. Möller: Ohrenspiegelkurs.

Professor Dr. Dunbar und Professor Dr. Kister: Städtehygiene mit Besichtigung sanitärer Anstalten und Einrichtungen.
Wöchentlich einmal zweiundeinhalbstündig.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Dr. Brauer	Medizinische Klinik einschl. der Kinderkrankheiten	36
Professor Dr. Kümmell	Chirurgische Klinik mit Einschluß der Orthopädie	29
Professor Dr. Fraenkel	Pathologisch-anatomischer Demonstrationskursus mit Berücksichtigung der Bakteriologie	32
Dr. Rumpel	Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe	32
Dr. Sick	Chirurgischer Operationskursus	21
Dr. Nonne	Nervenkrankheiten	27
Dr. Reiche	Krankheiten des Herzens und der Gefäße	28
Dr. Schottmüller	Klinische Bakteriologie mit Berücksichtigung verschiedener Infektionskrankheiten	23
Dr. Rüder	Ausgewählte Kapitel aus der Geburtshilfe und Gynäkologie	12
Dr. Thost	Kursus der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten	21
Dr. Much	Kapitel aus der Immunitätslehre	19
Professor Dr. Unna	Demonstration von Hautkranken. Allgemeine Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten	42
Dr. Kißling	Allgemeine und spezielle Therapie innerer Krankheiten	20
Dr. Kotzenberg	Kursus der Cystoskopie und funktionellen Nierendiagnostik. Kursus der Massage	14
Dr. Hegler	Klinische Mikroskopie	21
Dr. Oehlecker	Kleine Chirurgie- und Unfallerkrankungen	29
Dr. Lorey	Die medizinische Diagnostik von Röntgenbildern, Demonstrationen mit dem Projektionsapparat	24
Schumm	Klinische Chemie und Spektroskopie	21
Dr. Mayer	Klinische Visite und Demonstrationen über Tropenkrankheiten	18
Professor Dr. Buchholz	Psychiatrische Klinik	22
Professor Dr. Deutschmann	Klinik der Augenkrankheiten	23
Physikus Dr. Reuter	Ausgewählte Kapitel aus der gerichtlichen Medizin	18
Dr. Möller	Ohrenspiegelkurs	15
Professor Dr. Dunbar und Professor Dr. Kister	Städtehygiene mit Besichtigung sanitärer Anstalten und Einrichtungen	35
	Zusammen	582

Es nahmen 56 verschiedene Ärzte, 8 Medizinal-Praktikanten, 6 Kandidaten der Medizin und 1 Oberstabsapotheker an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate .	16 Ärzte	12 aus der Stadt, 4 Langenhorn
	7 Medizinal-Praktikanten	aus der Stadt
	1 Kandidat d. Medizin	aus der Stadt
in Preußen	20 Ärzte	1 Bederkesa, 1 Beverungen, 1 Blankenese, 1 Busendorf, 1 Carolagrün, 1 Danzig, 1 Elberfeld, 2 Kiel, 1 Kraschnitz, 1 Langeoog, 1 Lehe, 1 Oldesloe, 1 Posen, 1 Reinbek, 1 Stade, 1 Swinemünde, 1 Tilsit, 1 Tostedt, 1 Worms
	3 Kandidat. d. Medizin	1 Altona, 1 Beveren, 1 Gerbstädt
	1 Oberstabs-apotheker	1 Kiel
in Bayern	5 Ärzte	1 Augsburg, 1 Luitpoldheim, 1 München, 1 Pfronten, 1 Reichenhall
	1 Medizinal-Praktikant	1 Nürnberg
	1 Kandidat d. Medizin	1 Fürth
in Baden	1 Arzt	1 Baden-Baden
	1 Kandidat d. Medizin	1 Freiburg
in Mecklenburg-Schwerin .	2 Ärzte	2 Schwerin
in Oldenburg	2 do.	1 Brake, 1 Wildeshausen
in Lippe-Detmold	1 Arzt	1 Salzuflen
in Niederlande	1 do.	1 Elst
in Norwegen	1 do.	1 Stavanger
in Österreich	3 Ärzte	1 Podersam, 1 Sziget, 1 Ungarn
in Rußland	3 do.	1 Libau, 2 ohne nähere Angabe des Wohnortes
in Schweiz	1 Arzt	1 Thun
Zusammen . . .	56 Ärzte 8 Medizinal-Praktikanten 6 Kandidat. d. Medizin 1 Oberstabs-apotheker	

C. Für Militärärzte.

Im Eppendorfer Krankenhause in der Zeit vom 20. November bis 9. Dezember 1911.

Direktor Professor Dr. Brauer: Ausgewählte Kapitel aus der inneren Medizin.

Wöchentlich zweimal einundeinhalbstündig.

Professor Dr. Kümmell, 1. chirurgischer Oberarzt: 1) Chirurgische Klinik.

Wöchentlich fünfmal einundeinhalbstündig.

2) Operationsübungen an der Leiche.

Wöchentlich viermal einundeinhalbstündig.

Professor Dr. Fraenkel, Vorsteher des Pathologischen Instituts: Normale und pathologische Anatomie, bzw. anatomische Demonstrationen.

Wöchentlich viermal zweistündig.

Oberarzt Dr. Nonne: Nerven- und Geisteskrankheiten.

Wöchentlich zweimal einundeinhalbstündig.

Dr. Kotzenberg, Leiter des Chirurgischen Ambulatoriums: Massagekursus (nur für die aktiven Sanitätsoffiziere).

Wöchentlich viermal einstündig.

Dr. von Staden, Oberstabsarzt und Regimentsarzt des Infanterie-Regiments Nr. 76, Hamburg: 1) Kriegssanitätswesen.

Wöchentlich einmal zweistündig.

2) Kriegsseuchen und deren Bekämpfung.

Wöchentlich einmal einstündig.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Dr. Brauer	Ausgewählte Kapitel aus der inneren Medizin	15
Professor Dr. Kümmell ...	1. Chirurgische Klinik	15
	2. Operationsübungen an der Leiche	15
Professor Dr. Fraenkel ...	Normale und pathologische Anatomie, bezw. anatomische Demonstrationen	15
Dr. Nonne	Nerven- und Geisteskrankheiten	15
Dr. Kotzenberg	Massagekursus	7
Dr. von Staden	1. Kriegssanitätswesen	15
	2. Kriegsseuchen und deren Bekämpfung ..	15
	Zusammen....	112

Es nahmen 15 verschiedene Militärärzte an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate .	2 Militärärzte des Beurlaubtenstandes	aus der Stadt
in Preußen	5 desgl.	Berlin, 1 Neu-Ruppin, 1 Perleberg, 1 Rendsburg
in Mecklenburg-Strelitz...	1 Militärarzt des Beurlaubtenstandes	1 Neustrelitz
ohne Angabe	7 Militärärzte	
Zusammen....	15 Militärärzte	

D. Fortbildungskursus über die Tuberkulose und ihre Bekämpfung.

Vorträge über Fortschritte auf dem Gebiete der Tuberkulose.

Im Eppendorfer Krankenhause in der Zeit vom 16. bis 21. Oktober 1911.

Direktor Professor Dr. Brauer: Die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose. Klinische Demonstrationen. Die tuberkulöse Frühinfektion im Kindesalter.
Dreimal einundeinviertelstündig.

Professor Dr. Kümmell, I. chirurgischer Oberarzt: Über Urogenitaltuberkulose, insbesondere über die chirurgische Behandlung der Nierentuberkulose. Die Bedeutung der Cystoskopie und der funktionellen Nierendiagnostik für die tuberkulöse Erkrankung der Niere. Ergebnisse der chirurgischen Behandlung der Peritoneal- und Coecaltuberkulose.
Dreimal einundeinviertelstündig.

Professor Dr. Fraenkel, Vorsteher des Pathologischen Instituts: Pathologische Anatomie der Tuberkulose.
Zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Rumpel: Die medikamentöse Behandlung der Tuberkulose.
Einmal dreiviertelstündig.

Oberarzt Dr. Sick: Operativ-chirurgische Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose.
Zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Nonne: Differentialdiagnose der tuberkulösen Erkrankung des Nervensystems, mit Demonstrationen.
Einmal dreiviertelstündig.

Oberarzt Dr. Reiche: Einfluß der erblichen Belastung auf die Entstehung der Tuberkulose. Trauma und Lungentuberkulose.
Einmal dreiviertelstündig.

Oberarzt Dr. Schottmüller: Die Tuberkulose der serösen Häute und die tuberkulöse Meningitis.
Einmal dreiviertelstündig.

Oberarzt Dr. Rüder: Die Tuberkulose der weiblichen Genitalorgane.
Einmal einstündig.

Oberarzt Dr. Thost: Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose.
Zweimal einstündig.

Oberarzt Dr. Much: Bakteriologie des Tuberkulosevirus. Menschen- und Rindertuberkulose. Tuberkulinreaktion. Tuberkuloseinfektion und Immunität. Biochemie des Tuberkulosebazillus. Schwindsuchts-

entstehung. Die Immunitätsreaktionen und die Immuntherapie. Demonstrationen von Kulturen, Bildern, Reaktionen und Tuberkelbazillenpräparaten.

Sechsmal einunddreiviertelstündig.

Professor Dr. Unna, Leitender Arzt der Abteilung für Hautkranke: Die tuberkulösen Erkrankungen der Haut und die Tuberkulide.

Einmal zweiundeinviertelstündig.

Dr. Kißling, Wissenschaftlicher Assistent: Die Auskultation und Perkussion der Lungen, sowie die Ernährungstherapie der Tuberkulose.

Zweimal einstündig.

Dr. Kotzenberg, Leiter des Chirurgischen Ambulatoriums: Röntgentherapie der Knochentuberkulose. Quarzlichtbehandlung. Halsdrüsen- und Sehnenscheidetuberkulose.

Einmal dreiviertelstündig.

Dr. Hegler, Sekundärarzt der Medizinischen Abteilung: Die Differentialdiagnose tuberkulöser Erkrankungen.

Zweimal dreiviertelstündig.

Dr. Oehlecker, Sekundärarzt der Chirurgischen Abteilung: Die Behandlung der Knochentuberkulose mit orthopädischen Maßnahmen. Darstellung der Unterschiede des Typus humanus und Typus bovinus.

Zweimal dreiviertelstündig.

Dr. Lorey, Sekundärarzt des Röntgeninstituts: Die Röntgendiagnose der Tuberkulose.

Zweimal dreiviertelstündig.

Chemiker Schumm: Farbstoffe und Reaktionen im Urin Tuberkulöser.

Einmal dreiviertelstündig.

Dr. Mayer, Wissenschaftlicher Assistent am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten: Die Tuberkulose in den Tropen und bei bislang immunen Völkerschaften.

Einmal einundeinviertelstündig.

Professor Dr. Weygandt, Direktor der Irrenanstalt Friedrichsberg: Der Seelenzustand der Tuberkulösen.

Einmal dreiviertelstündig.

Professor Dr. Deutschmann: Die tuberkulösen Erkrankungen des Auges.

Einmal einstündig.

Professor Dr. Deycke: Lepra und Tuberkulose in ihren Wechselbeziehungen. (Mit Demonstrationen.)

Einmal einunddreiviertelstündig.

Dr. Predöhl: Die soziale Fürsorge im Kampfe gegen die Tuberkulose und leitende Gesichtspunkte bei der Auswahl Tuberkulöser zur Heilstättenbehandlung.

Einmal einundeinviertelstündig.

Physikus Dr. Sieveking: Das Fürsorgewesen in Hamburg.

Einmal zweistündig.

Schularzt Dr. Reye: Die Verbreitung der Tuberkulose in den Schulen.

Einmal dreiviertelstündig.

Dr. Ritter, Leitender Arzt der Lungenheilstätte Edmundstal, Geesthacht: Die Tuberkulintherapie mit Besichtigung der Lungenheilstätte „Edmundsthal" bei Geesthacht.

Einmal.

Dr. Treplin, Leitender Arzt des hamburgischen Seehospitals in Sahlenburg bei Cuxhaven: Einfluß des Seeklimas auf die Knochen- und Gelenktuberkulose der Kinder mit Besichtigung des Seehospitals „Nordheim-Stiftung" in Sahlenburg.

Einmal.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Dr. Brauer	Die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose Klinische Demonstrationen. Die tuberkulöse Frühinfektion im Kindesalter	86
Professor Dr. Kümmell	Über Urogenitaltuberkulose, insbesondere über die chirurgische Behandlung der Nierentuberkulose. Die Bedeutung der Cystoskopie und der funktionellen Nierendiagnostik für die tuberkulöse Erkrankung der Niere. Ergebnisse der chirurgischen Behandlung der Peritoneal- und Coecaltuberkulose	51
Professor Dr. Fraenkel	Pathologische Anatomie der Tuberkulose	80
Dr. Rumpel	Die medikamentöse Behandlung der Tuberkulose	58
Dr. Sick	Operativ-chirurgische Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose	24
Dr. Nonne	Differentialdiagnose der tuberkulösen Erkrankungen des Nervensystems, mit Demonstrationen	38
	Übertrag...	337

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
	Vortrag...	337
Dr. Reiche	Einfluß der erblichen Belastung auf die Entstehung der Tuberkulose. Trauma und Lungentuberkulose	36
Dr. Schottmüller	Die Tuberkulose der serösen Häute und die tuberkulöse Meningitis	61
Dr. Rüder	Die Tuberkulose der weiblichen Genitalorgane	40
Dr. Thost	Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose	55
Dr. Much	Bakteriologie d. Tuberkulosevirus. Menschen- u. Rindertuberkulose. Tuberkulinreaktion. Tuberkuloseinfektion und -immunität. Biochemie des Tuberkulosebazillus. Schwindsuchtentstehung. Die Immunitätsreaktionen und die Immuntherapie. Demonstration von Kulturen, Bildern, Reaktionen und Tuberkelbazillenpräparaten	88
Professor Dr. Unna	Die tuberkulösen Erkrankungen der Haut und die Tuberkulide	73
Dr. Kißling	Die Auskultation und Perkussion der Lungen, sowie die Ernährungstherapie der Tuberkulose	52
Dr. Kotzenberg	Röntgentherapie der Knochentuberkulose. Quarzlichtbehandlung. Halsdrüsen- und Sehnenscheidentuberkulose	51
Dr. Hegler	Die Differentialdiagnose tuberkulöser Erkrankungen	64
Dr. Oehlecker	Die Behandlung der Knochentuberkulose mit orthopädischen Maßnahmen. Darstellung der Unterschiede des Typus humanus und Typus bovinus	21
Dr. Lorey	Die Röntgendiagnose der Tuberkulose	42
Schumm	Farbstoffe und Reaktionen im Urin Tuberkulöser	15
Dr. Mayer	Die Tuberkulose in den Tropen und bei bislang immunen Völkerschaften	52
Professor Dr. Weygandt	Der Seelenzustand der Tuberkulösen	46
Professor Dr. Deutschmann	Die tuberkulösen Erkrankungen des Auges	30
Professor Dr. Deycke	Lepra und Tuberkulose in ihren Wechselbeziehungen	36
Dr. Predöhl	Die soziale Fürsorge im Kampfe gegen die Tuberkulose und leitende Gesichtspunkte bei der Auswahl Tuberkulöser zur Heilstättenbehandlung	37
Physikus Dr. Sieveking	Das Fürsorgewesen in Hamburg	33
Dr. Reye	Die Verbreitung der Tuberkulose in den Schulen	33
Dr. Ritter	Die Tuberkulintherapie	29
Dr. Treplin	Einfluß des Seeklimas auf die Knochen- und Gelenktuberkulose der Kinder	51
	Zusammen...	1282

Es nahmen 70 verschiedene Ärzte, 45 Kandidaten und 1 Kandidatin der Medizin an dem Kursus teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate	15 Ärzte	14 aus der Stadt, 1 Geesthacht
in Preußen	20 Ärzte	1 Beverstedt, 1 Blankenese, 1 Carolagrün, 1 Elberfeld, 1 Elmshorn, 1 Glücksburg, 1 Grünberg, 1 Halberstadt, 1 Herschbach, 1 Hohen-Lychen, 1 Kraschnitz, 1 Kreuznach, 1 Langeoog, 1 Lippspringe, 1 Marienmünster, 1 Oberkaufungen, 1 Oldesloe, 1 Posen, 1 Stade, 1 Worms
	1 Kandidat d. Medizin	1 Gerbstädt
in Bayern	5 Ärzte	1 Bischofsgrün, 1 Eggenfelden, 1 Landau, 1 Luitpoldheim, 1 Reichenhall
in Sachsen	2 Ärzte	1 Eythra, 1 Zeitz
in Württemberg	1 Arzt	1 Göppingen
in Baden	1 Arzt	1 Baden-Baden
in Mecklenburg-Schwerin	4 Ärzte	1 Belitz, 1 Röbel, 2 Schwerin
in Oldenburg	1 Arzt	1 Wildeshausen
in Sachsen-Coburg-Gotha	1 Arzt	1 Mehlis
in Lippe-Detmold	1 Arzt	1 Salzuflen
in Dänemark	4 Ärzte	1 Ry, 1 Farsö, 1 Kopenhagen, 1 ohne Angabe des Wohnortes
in den Niederlanden	1 Arzt	1 Elst
in Norwegen	3 Ärzte	1 Kristiania, 1 Stavanger, 1 ohne Angabe des Wohnortes
in Österreich	4 Ärzte	1 Eger, 1 Grimmenstein, 1 Saaz, 1 Teplitz
in Rußland	4 Ärzte	1 Kiew, 1 Libau, 1 St. Petersburg, 1 ohne Angabe des Wohnortes
in Schweden	1 Arzt	1 Stockholm
in der Schweiz	1 Arzt	1 Thun
in Chile	1 Arzt	1 ohne Angabe des Wohnortes
ohne Angabe	44 Kandid. d. Medizin 1 Kandidatin d. Medizin	
	70 Ärzte 45 Kandid. d. Medizin 1 Kandidatin d. Medizin	

3) In der Irrenanstalt Friedrichsberg.

Die Kurse waren unentgeltlich.

Direktor Professor Dr. Weygandt: 1) Klinische Vorlesungen über Psychoneurosen (Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie, Degeneration), mit Demonstrationen.

Viermal einunddreiviertelstündig.

2) Psychiatrische Grundbegriffe in forensischer Hinsicht, mit Demonstrationen.

Viermal einundeinhalbstündig.

Professor Dr. Buchholz, Oberarzt an der Irrenanstalt Friedrichsberg: Über die forensische Bedeutung der sogenannten Grenzzustände. Für Ärzte und Juristen mit Demonstrationen.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen sechsmal.

Dr. von Grabe, Oberarzt an der Irrenanstalt Friedrichsberg: Psychopathie, Prostitution und Kriminalität.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Dr. Weygandt	1. Klinische Vorlesungen über Psychoneurosen	40
	2. Psychiatrische Grundbegriffe in forensischer Hinsicht	59
Professor Dr. Buchholz	Über die forensische Bedeutung der sogenannten Grenzzustände	16
Dr. von Grabe	Psychopathie, Prostitution und Kriminalität	19
	Zusammen...	134

Es nahmen 60 Ärzte, 2 Medizinalpraktikanten, 1 Oberlandesgerichtsrat, 1 Landgerichtsdirektor, 5 Landrichter, 3 Amtsrichter, 1 Oberstaatsanwalt, 8 Staatsanwälte, 1 Kriegsgerichtsrat, 1 jurist. Beamter des höheren Verwaltungsdienstes, 2 Assessoren, 10 Referendare, 3 Studierende, 3 Kaufleute, 1 Schulvorsteher, 1 Schulvorsteherin, 3 Schwestern und eine Hörerin ohne nähere Angabe des Berufes an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate	55 Ärzte	51 aus der Stadt, 1 Billwärder a. B., 1 Gr. Borstel, 2 Langenhorn
	2 Medizinalpraktikanten	aus der Stadt
	1 Oberlandesgerichtsrat	aus der Stadt
	1 Landgerichtsdirektor	aus der Stadt
	5 Landrichter	aus der Stadt
	3 Amtsrichter	aus der Stadt
	1 Oberstaatsanwalt	aus der Stadt
	8 Staatsanwälte	aus der Stadt
	1 Kriegsgerichtsrat	aus der Stadt
	1 jurist. Beamter d. höh. Verwaltungsdienstes	aus der Stadt
	2 Assessoren	1 aus der Stadt, 1 Bergedorf
	10 Referendare	aus der Stadt
	3 Studierende	aus der Stadt

im hamburgischen Staate	3 Kaufleute	aus der Stadt
	1 Schulvorsteher	aus der Stadt
	1 Schulvorsteherin	aus der Stadt
	3 Schwestern	2 aus der Stadt, 1 Kl. Borstel
	1 ohne Angabe	aus der Stadt
in Preußen	5 Ärzte	2 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 1 Blankenese, 1 Harburg
Zusammen	60 Ärzte	
	2 Medizinalpraktikanten	
	1 Oberlandesgerichtsrat	
	1 Landgerichtsdirektor	
	5 Landrichter	
	3 Amtsrichter	
	1 Oberstaatsanwalt	
	8 Staatsanwälte	
	1 Kriegsgerichtsrat	
	1 jurist. Beamter d. höh. Verwaltungsdienstes	
	2 Assessoren	
	10 Referendare	
	3 Studierende	
	3 Kaufleute	
	1 Schulvorsteher	
	1 Schulvorsteherin	
	3 Schwestern	
	1 ohne Angabe	

Der von Oberarzt Dr. Brückner und Prosektor Dr. Kaes angekündigte Kursus über „Diagnostik und pathologische Anatomie der progressiven Paralyse“ fand nicht statt.

Kurse über Schiffs- und Tropenkrankheiten im Auftrage der Oberschulbehörde.

(Nur für Ärzte und Medizinstudierende höherer Semester.)

Im Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg wurden folgende Kurse abgehalten:

1) Herbstkursus vom 16. Oktober bis 16. Dezember 1911.
2) Frühjahrskursus vom 22. Februar bis 2. Mai 1912.

Honorar für jeden Kursus ℳ 105.

Die Kurse waren unentgeltlich für hiesige oder solche Ärzte, die das Reichskolonialamt oder Reichsmarineamt zu ihrer Ausbildung entsandt hatte.

Vortragende:

Medizinalrat Professor Dr. Nocht, Abteilungsvorsteher Professor Dr. Fülleborn, Obertierarzt Professor Glage, Abteilungsvorsteher Professor Dr. Mühlens, Physikus Dr. Sannemann, Abteilungsvorsteher Giemsa, Wissenschaftlicher Assistent Dr. Mayer, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter Dr. da Rocha-Lima, Dr. Schaumann, Oberarzt Dr. Schilling, Abteilungsvorsteher v. Prowazek, Abteilungsvorsteher Stabsarzt Dr. Werner.

Die Kurse hatten den gleichen Inhalt wie früher, siehe Jahresbericht für 1904/05, Seite 9 und 20.

1. Herbstkursus.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Mediziner:				
a. Ärzte	8	21	—	29
b. Studierende	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	9	*) 22	—	31
Davon waren männliche Hörer	9	22	—	31

*) Auswärtige: 1 Aachen, 1 Berlin, 1 Gießen, 1 Holzheim, 1 Kiel, 1 Königsberg, 1 Lübeck, 1 Neulin, 1 Oldenburg, 1 Saarow, 1 Strassermühl, 1 Torgau, 1 Würzburg, 1 Amsterdam, 1 s'Gravenhage, 1 Haag, 1 Stockholm, 1 Philadelphia, 1 Kamerun, 1 Keetmanshoop, 1 Ostafrika, 1 Niederl.-Ostindien.

2. Frühjahrskursus.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Mediziner:				
a. Ärzte	2	10	—	12
b. Studierende	3	1	—	4
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	*) 12	—	17
Davon waren männliche Hörer	5	12	—	17

*) Auswärtige: 1 Berlin, 1 Lübben, 1 Meiningen, 1 München, 1 Schwedt a. Oder, 1 Wilmersdorf, 3 Holland, 1 Brasilien, 1 Deutsch-Ostafrika, 1 Kamerun.

Für Ärzte und Zahnärzte.

Röntgenvorlesungen.

Siehe auch unter IV. Medizin: die Vorlesung von Professor Dr. Albers-Schönberg über „Röntgentechnik und -diagnostik“ und unter XV. Physik: die Vorlesung von Professor Dr. Walter über „Röntgenstrahlen und Röntgenapparate“.

Die von Dr. Hahn angekündigte Vorlesung „Über Röntgen- und Finsentherapie bei Hautkrankheiten“ fand nicht statt.

V. Philosophie.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Meumann: Einführung in die Philosophie der Gegenwart.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

1) Der Verfall der Hegelschen Schule und der philosophische Radikalismus und Individualismus (Max Stirner).

2) Die Anfänge neuer Systembildungen (Schopenhauer und seine Nachwirkung, Ed. v. Hartmann, Richard Wagner, Nietzsche, Herbart).

3) Schopenhauer und seine Schule.

4) Die Nachwirkungen der Philosophie Schopenhauers.

5) Richard Wagner und Nietzsche; Herbarts Philosophie.

6) Die Kritik Nietzsches. Der Volontarismus der Gegenwart. Übergang zum Neukantianismus.

7) Herbart und der Intellektualismus der Gegenwart; der Neukantianismus.

8) Monismus und Materialismus.

9) Der Monismus (Fortsetzung und Schluß). Positivismus und Pragmatismus. Neue Wege zur Weltanschauung.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	75	9	—	84
Bankbeamte	14	2	—	16
Theologen (Geistliche)	2	1	—	3
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	5	2	—	7
c. Assessoren und Referendare	2	2	—	4
d. Studierende d. Rechte u. Staatswissenschaften	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	3	—	—	3
b. Zollbeamte	4	1	—	5
c. Bureaubeamte	15	3	—	18
d. Sonstige Beamte	11	1	—	12
Mediziner:				
a. Ärzte	10	2	—	12
b. Studierende	1	—	—	1
c. Zahnärzte	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	11	2	—	13
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	6	3	—	9
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	90	20	—	110
Übertrag	254	48	—	302

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	254	48	—	302
Seminaristen	4	1	—	5
Lehrerinnen	147	23	—	170
Seminaristinnen	6	1	—	7
Architekten und Ingenieure	9	1	—	10
Andere private Techniker	—	1	—	1
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	1	—	2
b. Damen	1	1	—	2
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	8	—	—	8
Verschiedene männliche Berufe	10	—	—	10
Schüler	10	7	—	17
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	11	1	1	13
Verschiedene weibliche Berufe	27	1	—	28
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	43	8	—	51
b. Unverheiratete	46	4	—	50
c. Schülerinnen	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	578	*) 99	1	678
Davon waren männliche Hörer	308	60	1	369
weibliche „	270	39	—	309

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 5889 Zuhörer

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 654 „

*) Auswärtige: 5 Alsterdorf, 42 Altona, 3 Bahrenfeld, 5 Bergedorf, 2 Billwärder, 4 Blankenese, 1 Düsseldorf, 1 Eidelstedt, 2 Finkenwärder, 5 Fuhlsbüttel, 4 Gr. Borstel, 1 Gr. Flottbek, 1 Harburg, 1 Kl. Flottbek, 2 Langenhorn, 2 Lokstedt, 1 Lübeck, 1 Nienstedten, 1 Othmarschen, 1 Schiffbek, 1 Schwarzenbek, 10 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Edinburgh, 1 Paris.

Dr. Sommer, Privatdozent an der Universität Würzburg, zurzeit Bergedorf: Die Theorien vom Leben.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) Einleitung: Frage nach der Möglichkeit und dem Wert einer Theorie vom Leben; der Lebensbegriff.
2) Das antike Bewußtsein und die Erscheinungen des Lebens: mythologisch-dogmatische Vorstellungen und philosophisch-kritische Theoreme.
3) Das antike Bewußtsein und das Problem des Lebens.
4) Schluß des historischen Überblicks. Entstehung des Lebens. Urzeugung.
5) Mechanismus und Vitalismus; Grenzfragen zwischen Belebtem und Nichtbelebtem.
6) Grenzfragen zwischen Belebtem und Unbelebtem. Darwinismus und Lamarckismus.
7) Darwin, Lamarck; Neodarwinismus, Neolamarckismus.
8) Die Abstammungstheorie in ihrer heutigen Gestalt.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	23	7	—	30
Bankbeamte	3	3	—	6
Theologen (Geistliche)	—	1	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	1	1	—	2
b. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	3	2	—	5
Mediziner:				
a. Ärzte	1	—	—	1
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	13	2	—	15
Lehrerinnen	10	3	—	13
Übertrag	60	19	—	79

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	60	19	—	79
Architekten und Ingenieure	9	—	—	9
Andere private Techniker	1	—	—	1
Musikalische Berufe (Herren)	3	—	—	3
Handwerker	4	—	—	4
Verschiedene männliche Berufe	4	1	—	5
Schüler	5	7	—	12
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	—	—	5
Verschiedene weibliche Berufe	5	1	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	16	7	—	23
b. Unverheiratete	14	7	—	21
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	126	*) 42	—	168
Davon waren männliche Hörer	81	24	—	105
weibliche „	45	18	—	63

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1034 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 129 „ .

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 16 Altona, 13 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Bonn, 1 Fuhlsbüttel, 1 Kl. Flottbek, 2 Stellingen, 1 Stuttgart, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Paris.

Dr. Görland, Ordentlicher Lehrer am Staatlichen Technikum: Die Probleme der Ethik.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen zwanzigmal.

1) Das allgemeine Problem der Philosophie.
2) Das allgemeine Problem der Philosophie bei Kant.
3) Kant und der kritische Idealismus.
4) Der kritische Idealismus „Nur Erscheinungen, nicht die Dinge an sich selbst“.
5), 6) Begründung der Ethik als Wissenschaft.
7), 8) Die Gegensätzlichkeiten des Lebens.
9) Das ethische Grundgesetz der Wahrheit.
10), 11) Freiheit des Willens.
12) Die ökonomische Gesellschaft.
13) Die ökonomische Gesellschaft. Begriff des Luxus als Kontrollbegriff des Staates.
14), 15) Der Staat.
16) Staat. Charakter.
17) Staat und (Erziehungs-) Gemeinde.
18) Die Pädagogik.
19) Genie. Gemeinde der Humanität.
20) Religion.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	46	8	—	54	Vortrag...	105	33	—	138
Bankbeamte	6	2	—	8	Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1	Handwerker	4	—	—	4
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männliche Berufe	6	1	—	7
a. Zollbeamte	2	1	—	3	Schüler	4	4	—	8
b. Bureaubeamte	6	4	—	10	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	9	1	—	10
c. Sonstige Beamte	2	1	—	3	Verschiedene weibliche Berufe	11	5	—	16
Mediziner (Ärzte)	—	1	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Chemiker	1	—	—	1	a Verheiratete	15	9	—	24
Oberlehrer	1	2	—	3	b. Unverheiratete	30	6	—	36
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	3	—	4	c. Schülerinnen	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	186	*) 59	—	245
Volksschullehrer	15	5	—	20	Davon waren				
Lehrerinnen	13	5	—	18	männliche Hörer	114	34	—	148
Architekten und Ingenieure	8	—	—	8	weibliche „	72	25	—	97
Musikalische Berufe									
a. Herren	1	—	—	1					
b. Damen	2	—	—	2					
Übertrag...	105	33	—	138					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1899 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 95 „

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 29 Altona, 2 Bahrenfeld, 4 Bergedorf, 2 Berlin, 1 Billwärder a. B., 2 Charlottenburg, 1 Dockenhuden, 1 Fuhlsbüttel, 2 Hadersleben, 2 Harburg, 1 Marne, 1 Meiendorf, 1 Niendorf, 1 Stellingen, 5 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

Übungen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Meumann: 1) Einführung in die experimentale Psychologie mit Anwendungen auf die Pädagogik. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner (Ärzte)	2	2	—	4
Oberlehrer	2	1	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	49	31	—	80
Lehrerinnen	66	13	—	79
Verschiedene weibliche Berufe	3	—	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	127	*) 47	—	174
Davon waren				
männliche Hörer	55	34	—	89
weibliche „	72	13	—	85

*) Auswärtige: 4 Alsterdorf, 10 Altona, 4 Bergedorf, 1 Billwärder a. B., 1 Finkenwärder, 8 Fuhlsbüttel, 1 Gr. Borstel, 1 Hummelsbüttel, 1 Kl. Borstel, 2 Langenhorn, 3 Schiffbek, 2 Segeberg, 1 Ütersen, 1 Volksdorf, 4 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg.

2) Philosophisches Praktikum. Gebühr ℳ 10.

Dieses Praktikum war nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Lehrerinnen	26	9	—	35
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	26	*) 9	—	35
Davon waren				
weibliche Hörer	26	9	—	35

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 5 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 1 Wandsbek.

Dr. Görland, Ordentlicher Lehrer am Staatlichen Technikum: Kolloquium über „Probleme der Ethik“. Für Hörer der öffentlichen Vorlesung über die „Probleme der Ethik“.

Wöchentlich einstündig durch das halbe Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	2	—	—	2
b. Bureaubeamte	—	1	—	1
c. Sonstige Beamte	—	1	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	4	1	—	5
Lehrerinnen	2	—	—	2
Andere private Techniker	1	—	—	1
Musikalische Berufe (Herren)	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	1	—	2
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	16	*) 4	—	20
Davon waren				
männliche Hörer	12	3	—	15
weibliche "	4	1	—	5

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Harburg.

VI. Literatur und Sprachwissenschaften.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Münzel, Direktor der Stadtbibliothek: Antike Romane und Novellen mit Übersetzung ausgewählter Stücke.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	7	3	—	10
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	1	1	—	2
b. Sonstige Beamte	1	1	—	2
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	3	2	—	5
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Handwerker	3	—	—	3
Übertrag	21	7	—	28
Vortrag	21	7	—	28
Verschiedene männl. Berufe	3	—	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	1	—	4
Verschiedene weibl. Berufe	9	1	—	10
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	8	1	—	9
b. Unverheiratete	12	1	—	13
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	56	*) 11	—	67
Davon waren				
männliche Hörer	23	6	—	29
weibliche "	33	5	—	38

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 132 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 44 "

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 4 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 2 Eidelstedt, 1 Neuhof-Wilhelmsburg, 1 Groningen (Holland).

Professor D. Meinhof LL. D.: Die Religionen der Afrikaner.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	23	2	—	25
Bankbeamte	2	—	—	2
Theologen:				
a. Geistliche	3	—	—	3
b. Studierende	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	2	—	—	2
b. Bureaubeamte	1	1	—	2
c. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	1	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	—	—	2
Sonstige Studierende	1	1	—	2
Volksschullehrer	1	1	—	2
Seminaristen	3	1	—	4
Lehrerinnen	7	1	—	8
Seminaristinnen	2	1	—	3
Architekten und Ingenieure	3	1	—	4
Übertrag...	54	11	—	65

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	54	11	—	65
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	—	—	1
b. Damen	2	1	—	3
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	1	1	—	2
Verschiedene männl. Berufe	6	1	—	7
Schüler	15	2	—	17
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	11	—	—	11
Verschiedene weibliche Berufe	4	—	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	10	6	—	16
b. Unverheiratete	15	3	—	18
c. Schülerinnen	5	—	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	126	*) 25	—	151
Davon waren männliche Hörer	81	13	—	94
weibliche „	45	12	—	57

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 621 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 77 „

*) Auswärtige: 12 Altona, 2 Bergedorf, 1 Charlottenburg, 1 Fuhlsbüttel, 1 Niendorf, 1 Othmarschen, 1 Pinneberg, 1 Rützenhagen, 3 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Uddevalla (Schweden).

Professor Dr. Borchling: Geschichte der niederdeutschen Literatur von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen siebzehnmal.

1) Ursprung der niederdeutschen Sprache und Literatur. Der Anteil der Sachsen an der germanischen Heldensage.

2) 3) Heliand und Genesis.

4) Die Ottonenzeit (Hrotswith von Gandersheim) und das XIII. Jahrhundert.

5) Anfänge der niederdeutschen Prosa (Eike von Repgow). Ursprung der mittelniederdeutschen Literatur. Epos und Lyrik.

6) Die bürgerlich-gelehrte Dichtung.

7) Reincke Vos.

8) Das Drama.

9) Das Reformationsjahrhundert.

10) Johann Lauremberg.
Der Ausklang der niederdeutschen Literatur (Die Hamburger Oper).

11) Die neuniederdeutsche Literatur bis auf Klaus Groth.

12) 13) Klaus Groth.

14) 15) Fritz Reuter.

16) John Brinckman und die späteren Mecklenburger.

17) Die Westfalen.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	37	5	1	43
Bankbeamte	2	1	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	4	2	—	6
d. Sonstige Beamte	3	—	—	3
Chemiker	—	1	—	1
Oberlehrer	1	5	—	6
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	9	3	—	12
Seminaristen	10	—	—	10
Lehrerinnen	24	13	—	37
Seminaristinnen	18	4	—	22
Architekten und Ingenieure	5	—	—	5
Andere private Techniker	1	—	—	1
Übertrag	119	36	1	156

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	119	36	1	156
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	—	—	1
b. Damen	—	1	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	2	—	—	2
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
Schüler	17	5	—	22
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	12	1	—	13
Verschiedene weibliche Berufe	10	2	—	12
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	21	8	—	29
b. Unverheiratete	44	15	—	59
c. Schülerinnen	8	—	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	239	*) 68	1	308
Davon waren männliche Hörer	114	25	1	140
weibliche „	125	43	—	168

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 5282 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 311 „

*) Auswärtige: 36 Altona, 2 Alt Rahlstedt, 4 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 3 Buxtehude, 1 Dockenhuden, 1 Fuhlsbüttel, 1 Harburg, 1 Heidelberg, 1 Kl. Flottbek, 1 Lokstedt, 3 Niendorf, 1 Othmarschen, 1 Reinbek, 2 Wandsbek, 1 Wiesens, 3 Wilhelmsburg, 2 Winsen a. L., 1 Lund (Schweden), 1 Chicago (Nord-Amerika).

Professor Dr. Schädel: Das sprachliche Leben in den romanischen Ländern und seine Erforschung.

Wöchentlich einstündig, im ganzen siebenmal.

1) Entstehung der romanischen Sprachen.
2) Äußere Entwicklung und Ausbreitung der romanischen Sprachen.
3) Mundart und Schriftsprache in den romanischen Ländern.
4) Moderne Sprachforschung in den romanischen Ländern.
5) Phonetik und romanische Sprachforschung.
6) Die Ziele der Sprachgeographie; ihr Verhältnis zu Geschichts- und Kulturwissenschaft.
7) Die Aufgaben der romanischen Sprachforschung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	8	—	—	8
Bankbeamte	3	—	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	1	—	—	1
c. Sonstige Beamte	—	1	—	1
Oberlehrer	1	1	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	2	—	3
Volksschullehrer	9	1	—	10
Seminaristen	2	—	—	2
Lehrerinnen	13	9	—	22
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
Schüler	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	2			
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:		—	—	2
a. Verheiratete	3	2	—	5
b. Unverheiratete	2	1	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	52	*) 19	—	71
Davon waren				
männliche Hörer	32	7	—	39
weibliche „	20	12	—	32

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 375 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 54 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 12 Altona, 1 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Gr. Flottbek, 1 Harburg.

Professor Dr. Köster (Leipzig): Die Sturm- und Drangbewegung im 18. Jahrhundert.

Viermal einstündig.

1) Allgemeine Einleitung. — Die Auseinandersetzung mit der Kultur des Rokoko.
2) Die Auseinandersetzung mit der Aufklärung.

3) Die Auseinandersetzung mit der Sentimentalität. — Die Geniebewegung und die Literatur.

4) Die Geniebewegung und die Literatur (Fortsetzung und Schluß).

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	61	7	—	68
Bankbeamte	1	—	—	1
Theologen (Studierende)	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	3	2	—	5
b. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
c. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	2	1	—	3
b. Zollbeamte	3	—	—	3
c. Bureaubeamte	13	4	—	17
d. Sonstige Beamte	13	1	—	14
Mediziner:				
a. Ärzte	10	—	—	10
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Tierärzte	1	—	—	1
Chemiker	1	1	—	2
Oberlehrer	11	5	—	16
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	4	8	1	13
Sonstige Studierende	4	—	—	4
Volksschullehrer	27	9	—	36
Übertrag...	158	38	1	197
Vortrag...	158	38	1	197
Seminaristen	1	1	—	2
Lehrerinnen	83	20	—	103
Seminaristinnen	6	4	—	10
Architekten und Ingenieure	9	3	—	12
Andere private Techniker	—	1	—	1
Musikalische Berufe:				
a. Herren	3	2	—	5
b. Damen	4	2	—	6
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	1	—	2
Handwerker	6	1	—	7
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Verschiedene männl. Berufe	8	1	—	9
Schüler	10	2	—	12
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	12	1	1	14
Verschiedene weibliche Berufe	27	4	—	31
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	97	22	3	122
b. Unverheiratete	133	14	2	149
c. Schülerinnen	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	563	*) 118	7	688
Davon waren männliche Hörer	209	52	2	263
weibliche „	354	66	5	425

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 3000 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 750 „

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 55 Altona, 4 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 1 Berlin, 1 Blankenese, 1 Dockenhuden, 1 Eidelstedt, 2 Fuhlsbüttel, 1 Göttingen, 2 Gr. Borstel, 1 Gr. Flottbek, 2 Hadersleben, 2 Harburg, 1 Hildesheim, 2 Hochkamp, 1 Kl. Flottbek, 4 Lokstedt, 1 Lübeck, 1 Maessen b. Harburg, 1 Niendorf, 1 Othmarschen, 2 Reinbek, 1 Stade, 3 Stellingen, 1 Stendal, 3 Tonndorf-Lohe, 17 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Lima.

Dr. Hagemann, Direktor des Deutschen Schauspielhauses in Hamburg: Moderne Bühnenprobleme.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Allgemeines und Geschichtliches.

2) Von der äußeren Regie (Inszenierung).

3) Probleme der modernen Klassikerinszenierung.
4) Von der inneren Regie.
5) Vom Stil der Bühnenkunst.
6) Aufgaben des modernen Theaters.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	74	7	—	81
Bankbeamte	5	1	—	6
Theologen (Studierende)	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	3	1	—	4
b. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
c. Assessoren und Referendare	5	5	—	10
d. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	2	—	—	2
c. Bureaubeamte	17	2	—	19
d. Sonstige Beamte	5	1	—	6
Mediziner:				
a. Ärzte	6	1	—	7
b. Zahnärzte	2	—	—	2
Chemiker	2	—	—	2
Oberlehrer	6	1	—	7
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	5	1	—	6
Sonstige Studierende	4	—	—	4
Übertrag	139	21	—	160

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	139	21	—	160
Volksschullehrer	21	6	—	27
Seminaristen	2	1	—	3
Lehrerinnen	53	19	—	72
Seminaristinnen	2	3	—	5
Architekten und Ingenieure	9	2	—	11
Andere private Techniker	1	—	—	1
Musikalische Berufe:				
a. Herren	4	—	—	4
b. Damen	6	—	—	6
Andere künstlerische Berufe	2	1	—	3
Schriftsteller u. Journalisten	3	2	—	5
Handwerker	2	1	—	3
Verschiedene männliche Berufe	8	—	—	8
Schüler	13	2	—	15
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	15	3	—	18
Verschiedene weibl. Berufe	29	3	—	32
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	72	15	1	88
b. Unverheiratete	71	11	1	83
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	453	*) 90	2	545
Davon waren männliche Hörer	219	39	—	258
weibliche „	234	51	2	287

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 3447 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 574 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 43 Altona, 3 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 2 Blankenese, 3 Fuhlsbüttel, 3 Gr. Borstel, 1 Gr. Flottbek, 3 Harburg, 2 Kl. Borstel, 3 Lokstedt, 1 Lübeck, 1 München, 1 Niendorf, 1 Osterode, 3 Othmarschen, 1 Reinbek, 1 Sande bei Bergedorf, 1 Schiffbek, 1 Tonndorf-Lohe, 10 Wandsbek, 4 Wilhelmsburg.

Dr. Stierling, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für hamburgische Geschichte: Friedrich von Hagedorn.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zweimal.

1) Vorfahren, Jugendjahre.
2) Mannesjahre.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	5	1	—	6	Vortrag...	26	7	—	33
Bankbeamte	1	—	—	1	Schriftsteller u. Journalisten	1	2	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1	Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männl. Berufe	2	—	—	2
a. Zollbeamte	—	1	—	1	Schüler	5	1	—	6
b. Bureaubeamte	2	1	—	3	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
c. Sonstige Beamte	2	—	—	2	Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Volksschullehrer	5	—	—	5	a. Verheiratete	4	1	—	5
Seminaristen	3	1	—	4	b. Unverheiratete	13	1	—	14
Lehrerinnen	5	1	—	6	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	56	*) 12	—	68
Seminaristinnen	—	1	—	1	Davon waren				
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1	männliche Hörer	33	8	—	41
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1	weibliche „	23	4	—	27
Übertrag...	26	7	—	33					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 114 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 57 „

*) Auswärtige: 10 Altona, 1 Blankenese, 1 Gr. Flottbek.

Dr. Panconcelli-Calzia, Leiter des Phonetischen Laboratoriums: Physiologie der Stimme in Sprache und Gesang, III. Teil; mit Vorführungen, Lichtbildern und Kinemathographien.
Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1	Vortrag...	24	10	1	35
Theologen (Geistliche)	—	1	—	1	Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Juristen:					Handwerker	1	—	—	1
a. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1	Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
b. Assessoren und Referendare	—	1	—	1	Schüler	—	1	—	1
Mediziner:					Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	—	—	4
a. Ärzte	1	1	—	2	Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
b. Zahnärzte	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1	a. Verheiratete	13	2	—	15
Sonstige Studierende	1	—	—	1	b. Unverheiratete	12	2	1	15
Volksschullehrer	3	—	—	3	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	60	*) 15	2	77
Lehrerinnen	7	4	—	11	Davon waren				
Musikalische Berufe:					männliche Hörer	22	4	—	26
a. Herren	4	—	—	4	weibliche „	38	11	2	51
b. Damen	4	3	1	8					
Übertrag...	24	10	1	35					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 288 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 48 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 7 Altona, 1 Alt Rahlstedt, 1 Blankenese, 1 Niendorf, 1 Oldesloe, 3 Wandsbek.

Professor Bernard Bouvier (Genf): Etudes sur le théâtre français contemporain. In französischer Sprache.

Zehnmal einstündig.

1) La réaction contre l'art idéaliste et optimiste d'Augier et d'Alexandre Dumas. Naturalisme et comédie „rosse“. Henry Becque, Les Corbeaux (1882).
2) Le Théâtre libre.
3) Le paysan au théâtre. Jean Jullien, Le Maître (1890).
4) Les victimes de l'instruction. Brieux, Blanchette (1892).
5) Le prolétariat et la lutte des classes. F. de Curel, Le Repas du lion (1897).
6) Les conflits de la science et de la conscience. F. de Curel, La Nouvelle Idole (1899).
7) Les conflits de races. Donnay et Descaves, Oiseaux de passage (1904).
8) La question religieuse. Lavedan, Le Duel (1905).
9) Les drames de la discipline militaire. Bernède, Sous l'épaulette (1906).
10) La tragédie bourgeoise. Paul Hervieu, La course de flambeau (1901).

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungs-					Vortrag...	144	41	—	185
gehilfen	34	5	—	39	Seminaristinnen	1	—	—	1
Bankbeamte	7	1	—	8	Architekten und Ingenieure	5	—	—	5
Theologen (Geistliche)	2	—	—	2	Musikalische Berufe (Damen)	—	1	—	1
Juristen:					Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
a. Assessoren und					Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Referendare	1	1	—	2	Seeleute (Schiffer)	—	1	—	1
b. Studierende der Rechte					Verschiedene männl. Berufe	3	1	—	4
u. Staatswissenschaften	3	1	—	4	Schüler	8	1	—	9
Verschiedene Beamte:					Männliche Hörer ohne				
a. Zollbeamte	—	1	—	1	Berufsangabe	8	1	1	10
b. Sonstige Beamte	4	—	—	4	Verschiedene weibl. Berufe	16	4	—	20
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne				
Oberlehrer	5	2	—	7	Berufsangabe:				
Studierende der Philosophie					a. Verheiratete	28	4	1	33
und der Lehrfächer	9	5	—	14	b. Unverheiratete	57	8	—	65
Sonstige Studierende	4	1	—	5	Gesamtzahl nach den aus-		*)		
Volksschullehrer	13	5	—	18	gefüllten Zählkarten	272	62	2	336
Seminaristen	5	—	—	5	Davon waren				
Lehrerinnen	56	19	—	75	männliche Hörer	114	26	1	141
Übertrag...	144	41	—	185	weibliche „	158	36	1	195

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 3349 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 335 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 32 Altona, 1 Alt Rahlstedt, 1 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 1 Berlin, 6 Blankenese, 2 Harburg, 1 Husum, 1 Kiel, 1 Kl. Flottbek, 2 Lübeck, 1 Niendorf, 1 Nienstedten, 2 Pinneberg, 1 Reinbek, 3 Wandsbek, 1 Groningen, 1 Genf, 1 Interlaken.

Dr. Lavoipière: La France contemporaine. In französischer Sprache.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

1) L'organisation politique et les partis.
2) L'administration.
3) L'organisation de l'enseignement.

4) Les grands établissements scientifiques et l'Institut de France.
5) L'organisation judiciaire.
6) La presse.
7) L'armée.
8) Les rapports de l'Eglise et de l'Etat.
9) Les problèmes sociaux de l'heure présente.
10) Les questions à l'ordre du jour.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	66	5	—	71
Bankbeamte	8	1	—	9
Juristen (Assessoren und Referendare)	2	1	—	3
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	4	—	—	4
c. Sonstige Beamte	4	—	—	4
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	3	—	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	3	—	5
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	16	12	—	28
Seminaristen	5	1	—	6
Lehrerinnen	34	8	—	42
Seminaristinnen	4	1	—	5
Übertrag	151	32	—	183
Vortrag	151	32	—	183
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Andere private Techniker	1	—	—	1
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	—	1	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	3	1	—	4
Schüler	27	8	—	35
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	4	—	6
Verschiedene weibl. Berufe	11	1	—	12
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	14	4	—	18
b. Unverheiratete	30	6	1	37
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	246	*) 57	1	304
Davon waren männliche Hörer	151	37	—	188
weibliche "	95	20	1	116

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 2089 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 209 "

*) Auswärtige: 1 Altkloster, 26 Altona, 3 Bergedorf, 5 Blankenese, 3 Dockenhuden, 1 Eidelstedt, 2 Finkenwärder, 1 Fuhlsbüttel, 1 Göttingen, 2 Harburg, 1 Lokstedt, 1 Nienstedten, 2 Othmarschen, 1 Reinbek, 1 Schwarzenbek, 1 Seegeberg, 1 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg, 1 Barcelona.

Professor Moorman (Leeds, England): English Poets of the Victorian Era. In englischer Sprache.

Zehnmal einstündig.

1) Introduction.
2) Tennigson: The lyrical and idyllic poems.
3) Tennigson: The philosophical and dramatic poems.
4) Robert Browning: Paracelsus.
5) Robert Browning: The dramatic lyrics.
6) Robert Browning: The Ring and the Book.
7) D. G. Rossetti.
8) William Morris.
9) Swinburne.
10) Conclusion.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	64	8	—	72
Bankbeamte	8	2	—	10
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	1	—	—	1
b. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
c. Assessoren und Referendare	1	1	—	2
d. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	2	1	—	3
b. Sonstige Beamte	5	1	—	6
Mediziner (Ärzte)	—	1	—	1
Oberlehrer	6	2	—	8
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	4	4	—	8
Sonstige Studierende	3	—	—	3
Volksschullehrer	12	4	—	16
Seminaristen	17	—	—	17
Übertrag...	126	24	—	150

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	126	24	—	150
Lehrerinnen	51	16	—	67
Seminaristinnen	7	3	—	10
Architekten und Ingenieure	5	1	—	6
Andere private Techniker	2	—	—	2
Musikalische Berufe (Damen)	2	—	—	2
Schriftsteller u. Journalisten	—	1	—	1
Handwerker	3	—	—	3
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Verschiedene männl. Berufe	3	1	—	4
Schüler	11	6	—	17
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	8	3	1	12
Verschiedene weibl. Berufe	18	2	—	20
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	18	1	—	19
b. Unverheiratete	56	11	1	68
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	310	*) 70	2	382
Davon waren männliche Hörer	158	37	1	196
weibliche „	152	33	1	186

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 2401 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 240 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 1 Allermöhe, 33 Altona, 1 Alt Rahlstedt, 3 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 7 Blankenese, 1 Braunschweig, 1 Dockenhuden, 3 Fuhlsbüttel, 1 Gr. Borstel, 1 Gr. Flottbek, 4 Harburg, 1 Kl. Flottbek, 2 Reinbek, 1 Seegeberg, 1 Stellingen, 5 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Bergen (Norwegen).

Professor Dr. Coar, Brooklyn: Public Opinion in America. In englischer Sprache.

Einmal einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	48	6	—	54
Bankbeamte	2	1	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Techn. Beamte d. höher. Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	3	—	—	3
c. Sonstige Beamte	—	1	—	1
Übertrag...	54	9	—	63

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	54	9	—	63
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	1	—	2
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	5	3	—	8
Lehrerinnen	7	7	—	14
Seminaristinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	4	—	—	4
Andere private Techniker	1	—	—	1
Übertrag...	77	20	—	97

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag . . .	77	20	—	97
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Seeleute (Schiffer)	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
Schüler	6	1	—	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	1	—	6
Verschiedene weibl. Berufe	6	—	—	6
Übertrag . . .	98	23	- -	121

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtig	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag . . .	98	23	—	121
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	6	1	—	7
b. Unverheiratete	9	1	—	10
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	113	*) 25	—	138
Davon waren				
männliche Hörer	83	16	—	99
weibliche „	30	9	—	39

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . 224 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 224 „

*) Auswärtige: 12 Altona, 1 Alt Rahlstedt, 1 Bergedorf, 1 Dockenhuden, 1 Fuhlsbütttel, 1 Gr. Borstel, 2 Harburg, 1 Ohlsdorf, 1 Pinneberg, 2 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Batavia.

Die von Herrn Dr. Panconcelli-Calzia angekündigte Vorlesung über „Giacomo Leopardi studiato sui „Canti“ fand nicht statt.

Vorlesungen für Hörer mit speziellem fachwissenschaftlichem Interesse und genügender philologischer Vorbildung.

Hörerinnen und Hospitanten der Oberlehrerinnenkurse belegten diese Vorlesung nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse.

Professor Dr. Borchling: Germanische Mythologie. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	12	3	—	15
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe . . .	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	15	*) 4	—	19
Davon waren				
männliche Hörer	3	1	—	4
weibliche „	12	3	—	15

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Winsen a. L.

Professor Dr. Schädel: Entwicklung der französischen und provenzialischen Sprache, I. Teil. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Lehrerinnen	9	7	—	16
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	10	*) 7	—	17
Davon waren weibliche Hörer	10	7	—	17

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 3 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 1 Nienstedten.

Professor Dr. Dibelius: Englische Literatur im 18. Jahrhundert. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	6	2	—	8
Lehrerinnen	14	4	—	18
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	—	1	—	1
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	21	*) 8	—	29
Davon waren männliche Hörer	6	3	—	9
weibliche „	15	5	—	20

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 1 Braunschweig, 1 Harburg, 1 Wandsbek.

Wissenschaftliche Übungen.

Zur Teilnahme an den Übungen war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die deutschen, englischen und französischen Übungen waren nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen. Die Teilnehmerzahl war auf 20 beschränkt.

Professor Dr. Borchling: 1) Althochdeutsche Übungen (nach Braunes Althochdeutschem Lesebuche). Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	5	2	—	7
Lehrerinnen	9	3	—	12
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	15	*) 5	—	20
Davon waren männliche Hörer	6	2	—	8
weibliche „	9	3	—	12

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Blankenese, 1 Wilhelmsburg.

2) Übungen über Klaus Groths „Briefe über Hochdeutsch und Plattdeutsch“.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	6	—	—	6
Schriftsteller und Journalisten	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	7	*) 1	—	8
Davon waren männliche Hörer	1	1	—	2
weibliche „	6	—	—	6

*) Auswärtige: 1 Altona.

Dr. Schwietering, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für hamburgische Geschichte: Erklärung der mittelhochdeutschen Dorfnovelle von Meier Helmbrecht. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	3	2	—	5
Lehrerinnen	5	2	—	7
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	8	*) 4	—	12
Davon waren männliche Hörer	3	2	—	5
weibliche „	5	2	—	7

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Meyer-Benfey: Übungen über Heinrich von Kleists Dramen. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	3	3	—	6
Lehrerinnen	21	11	—	32
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	26	*) 14	—	40
Davon waren männliche Hörer	3	3	—	6
weibliche „	23	11	–	34

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 3 Gr. Flottbek, 2 Schiffbek, 2 Wandsbek.

Dr. Burg, Bibliothekar an der Stadtbibliothek: Lesung der Bandamanna Saga. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	1	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	3	*) 1	—	4
Davon waren männliche Hörer	3	1	—	4

*) Auswärtige: 1 Fuhlsbüttel.

Professor Dr. Schädel: Übungen des Seminars für romanische Sprachen und Kultur (1. Besprechung sprachwissenschaftlicher Fragen aus dem Gebiete des Spanischen mit Anleitung zu selbständigen Arbeiten, 2. Erklärung der „Mocedades del Cid“ des Guillen de Castro). Gebühr ℳ 10.

Romanistische Vorbildung war erforderlich.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	3	—	—	3
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	—	—	5
Davon waren männliche Hörer	5	—	—	5

Dr. Krüger, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Lektüre der Chanson de Roland. Für Anfänger. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes)	1	—	—	1
Lehrerinnen	6	6	—	12
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	7	*) 6	—	13
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	6	6	—	12

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 3 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese.

Dr. Lavoipière: 1) Lecture expliquée: Molière, le Misanthrope, Commentaire littéraire. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	3	3	—	6
Lehrerinnen	11	7	—	18
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	17	*) 10	—	27
Davon waren männliche Hörer	3	3	—	6
weibliche „	14	7	—	21

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 3 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 1 Fuhlsbüttel, 2 Harburg, 1 Wilhelmsburg.

2) Französisch für Fortgeschrittene: Exercices pratiques de conversation. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	3	—	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	2	—	—	2
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	10	6	—	16
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	21	*) 6	—	27
Davon waren männliche Hörer	9	—	—	9
weibliche „	12	6	—	18

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 1 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 1 Harburg, 1 Wilhelmsburg.

Oberlehrer Dr. Schaefer: Französisches Praktikum. Lektüre und Interpretation von René Canat: La littérature française par les textes. Formenlehre und Syntax des Pronomens und Adverbs. Übersetzung von Max Dreyers „Der Probekandidat" (Fortsetzung). Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	12	1	—	13
Lehrerinnen	11	4	—	15
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	23	*) 5	—	28
Davon waren männliche Hörer	12	1	—	13
weibliche „	11	4	—	15

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Fuhlsbüttel, 1 Nienstedten, 1 Wandsbek.

Professor Dr. Dibelius: Mittelenglisch mit Lektüre von Chaucer. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen	8	3	—	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	8	*) 3	—	11
Davon waren weibliche Hörer	8	3	—	11

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Becker: 1) Arabisches Praktikum für Fortgeschrittenere. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Juristen (Verwaltungsbeamte u. Richter)	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	6	—	—	6
Davon waren männliche Hörer	6	—	—	6

2) Syrisches Praktikum. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Theologen:				
a. Geistliche	1	—	—	1
b. Studierende	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	*) 1	—	6
Davon waren männliche Hörer	5	1	—	6

*) Auswärtige: 1 Altona.

3) Neuägyptische Sprachübungen mit dem Sprachgehilfen Zaid.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	—	1	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	4	—	1	5
Davon waren männliche Hörer	4	—	1	5

Professor Dr. Franke: Chinesische Historik mit Übungen. Nur für sprachlich genügend Geschulte. Gebühr *M* 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1

VII. Musikgeschichte.

Öffentliche Vorlesung.

Dr. Hermann Behn: Tristan und Isolde, von Richard Wagner. Mit Erläuterungen am Flügel.

Wöchentlich einundeinhalbstündig, im ganzen viermal.

1) Die Tristandichtung. Die Vorgeschichte der Handlung. Auf zwei Flügeln: Vorspiel und Liebestod.
2) Die Tristanmusik. Aufzug I: „Isolde — Herzenstrug — Tag". Auf zwei Flügeln: Aufzug I, Szene 5: Liebestrank.
3) Entstehung und innere Schicksale des Werkes. Aufzug II: „Tristan und Isolde — Minnezauber — Nacht". Auf zwei Flügeln: Aufzug II, Vorspiel und Szene 1: Erwartung. Aus Szene 2: Erster Gesang der Liebesnacht. Aus Szene 3: Marke, Tristan, Isolde.
4) Äußere Schicksale und Stellung des Werkes. Aufzug III: „Tristan — Liebesqual — Tod". Auf zwei Flügeln: Aufzug III: Vorspiel und traurige Weise. Aus Szene 1: Tristans Hellsicht. Aufzug II/III: Liebesnacht und Liebestod.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	79	9	—	88
Bankbeamte	12	3	—	15
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	4	—	—	4
b. Rechtsanwälte u. Notare	4	—	—	4
c. Assessoren und Referendare	—	4	—	4
Verschiedene Beamte				
a. Zollbeamte	3	—	—	3
b. Bureaubeamte	14	5	—	19
c. Sonstige Beamte	8	1	—	9
Mediziner:				
a. Ärzte	5	—	—	5
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Chemiker	2	—	—	2
Oberlehrer	2	1	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	1	—	3
Sonstige Studierende	1	1	—	2
Volksschullehrer	5	3	—	8
Seminaristen	3	—	—	3
Lehrerinnen	70	17	—	87
Seminaristinnen	6	4	—	10
Übertrag...	222	49	—	271
Vortrag...	222	49	—	271
Architekten und Ingenieure	7	1	—	8
Musikalische Berufe:				
a. Herren	2	1	—	3
b. Damen	17	5	—	22
Andere künstlerische Berufe	—	1	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	—	1	—	1
Seeleute (Schiffer)	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	7	1	—	8
Schüler	4	1	—	5
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	14	1	—	15
Verschiedene weibliche Berufe	57	5	—	62
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	117	22	4	143
b. Unverheiratete	114	25	2	141
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	565	*) 113	6	684
Davon waren männliche Hörer	183	35	—	218
weibliche „	382	78	6	466

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 3192 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 798 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 3 Alsterdorf, 54 Altona, 5 Blankenese, 2 Dockenhuden, 6 Fuhlsbüttel, 5 Gr. Flottbek, 2 Harburg, 4 Lokstedt, 4 Nienstedten, 1 Ohlsdorf, 3 Othmarschen, 2 Reinbek, 3 Stellingen, 12 Wandsbek, 6 Wilhelmsburg.

VIII. Kunstgeschichte und Kunstwissenschaft.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Brinckmann, Direktor des Museums für Kunst und Gewerbe:
1) Vorträge über verschiedene Gebiete des Kunstgewerbes. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

1) Das chinesische Kunstgewerbe der Han-, Sung-, Tang- und Ming-Zeit.
2) Das chinesische Porzellan des 17. und 18. Jahrhunderts aus der Zeit der Mandschu-Dynastie.
3) Einfluß der ostasiatischen Töpferkunst auf die europäische in alter und neuer Zeit. (Mit Ausstellung.)
4) Einfluß der ostasiatischen Porzellane auf die europäische Keramik (Fortsetzung). Mit Ausstellung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	15	2	—	17
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Ver-				1
waltungsdienstes	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	1	—	—	1
c. Sonstige Beamte	1	—	—	6
Mediziner (Ärzte)	6	—	—	3
Sonstige Studierende	3	—	—	3
Volksschullehrer	3	—	—	5
Lehrerinnen	2	3	—	1
Seminaristinnen	1	—	—	2
Architekten und Ingenieure	2	—	—	4
Andere künstlerische Berufe	3	1	—	45
Handwerker	8	6	—	8
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Schüler	3	—	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	1	—	6
Verschiedene weibliche Berufe	1	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	16	1	2	19
b. Unverheiratete	16	5	—	21
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	90	*) 14	2	106
Davon waren				
männliche Hörer	54	5	—	59
weibliche „	36	9	2	47

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 239 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 60 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 3 Bergedorf, 1 Blankenese, 3 Fuhlsbüttel, 2 Wilhelmsburg, 1 Würzburg, 1 Shanghai.

2) Die neuen Erwerbungen für die Sammlungen und die Bibliothek.

Persönliche Meldung beim Dozenten war erforderlich.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen neunmal.

1) Siegelkunde, deutsche Städtepetschafte.
2) Siegel deutscher Handwerksämter.
3) Holländische Versteigerungen. Anfänge der holländischen Fayencen-Industrie.
4) Die wissenschaftlichen Instrumente des Pragers Habermel aus dem Besitz der Strozzi.
5) Chinesisches Porzellan der Ming-Zeit.
6) Chinesische Töpferarbeiten der Sung-Zeit.
7) Porzellan-Galanterien.
8) Hamburgische Rot- und Gelbgußarbeiten.
9) Kleines Metallgerät der deutschen Spätrenaissance: Geschützvisiere und ihre Anwendung, Zahnstocher u. a.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	13	2	—	15
Theologen (Geistliche)	—	1	—	1
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	2	1	—	3
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	5	1	—	6
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	4	2	—	6
Lehrerinnen	3	—	—	3
Übertrag...	30	7	—	37

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	30	7	—	37
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	6	3	—	9
b. Unverheiratete	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	43	*) 10	—	53
Davon waren männliche Hörer	31	7	—	38
weibliche „	12	3	—	15

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 288 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 29 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 7 Bergedorf, 1 Stellingen.

Dr. Gottschewski, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für Kunst und Gewerbe: Die Hauptwerke Michelangelos. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

1) 2) Das Juliusgrab.
3) 4) Die Deckenmalereien der Sixtinischen Kapelle.
5) Die Grabkapelle der Medici.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	36	4	—	40
Bankbeamte	3	—	—	3
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	2	—	—	2
b. Rechtsanwälte und Notare	2	—	—	2
c. Assessoren und Referendare	2	1	—	3
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	2	—	—	2
c. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Mediziner:				
a. Ärzte	2	—	—	2
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Oberlehrer	1	1	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	8	2	—	10
Lehrerinnen	31	14	—	45
Übertrag	92	23	—	115

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	92	23	—	115
Seminaristinnen	7	6	—	13
Architekten und Ingenieure	11	1	—	12
Andere private Techniker	2	—	—	2
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	—	—	1
b. Damen	—	1	—	1
Andere künstlerische Berufe	3	—	—	3
Schriftsteller u. Journalisten	—	2	—	2
Handwerker	3	—	—	3
Verschiedene männl. Berufe	4	2	—	6
Schüler	9	—	—	9
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	2	—	9
Verschiedene weibl. Berufe	14	2	—	16
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	45	9	—	54
b. Unverheiratete	58	16	—	74
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	257	*) 64	—	321
Davon waren männliche Hörer	101	16	—	117
weibliche „	156	48	—	204

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ....2811 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 562 „

*) Auswärtige: 32 Altona, 2 Alt Rahlstedt, 5 Bergedorf, 1 Berlin, 2 Blankenese, 1 Cöln, 1 Darmstadt, 1 Dockenhuden, 3 Eidelstedt, 1 Elmshorn, 2 Fuhlsbüttel, 2 Gr. Flottbek, 1 Harburg, 1 Ohlsdorf, 1 Reinbek, 1 Rendsburg, 1 Trupe-Lilienthal, 3 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Lichtwark, Direktor der Kunsthalle: Einführung in die Gemäldesammlung. Fortsetzung einer Vorlesungsreihe des Wintersemesters 1910/11.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

Professor Dr. Schubring (Berlin): Die Kunst des römischen Barock. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Michelangelo, der Vater des Barock.
2) Rom als Stadtanlage.
3) Der Barockpalast.
4) Die römischen Villen in Tivoli und Frascati.
5) Die Malerei der Barockzeit I.
6) Die Malerei der Barockzeit II.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	57	9	1	67
Bankbeamte	4	—	—	4
Theologen (Geistliche)	2	—	—	2
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	5	—	—	5
b. Rechtsanwälte und Notare	2	—	—	2
c. Assessoren und Referendare	2	2	—	4
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	9	3	—	12
d. Sonstige Beamte	7	—	—	7
Mediziner (Ärzte)	8	2	—	10
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	6	3	—	9
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	3	1	—	4
Sonstige Studierende	3	1	—	4
Volksschullehrer	14	4	—	18
Übertrag...	126	25	1	152
Vortrag...	126	25	1	152
Seminaristen	6	1	—	7
Lehrerinnen	43	18	—	61
Seminaristinnen	8	10	—	18
Architekten und Ingenieure	21	1	—	22
Andere private Techniker	5	1	—	6
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	—	—	1
b. Damen	2	1	—	3
Andere künstlerische Berufe	8	—	—	8
Schriftsteller u. Journalisten	1	1	—	2
Handwerker	8	1	—	9
Verschiedene männl. Berufe	9	1	—	10
Schüler	19	5	—	24
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	11	3	—	14
Verschiedene weibl. Berufe	27	4	—	31
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	83	17	—	100
b. Unverheiratete	85	18	—	103
c. Schülerinnen	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	465	*) 107	1	573
Davon waren männliche Hörer	215	39	1	255
weibliche „	250	68	—	318

Gesamtzahl nach der Kopfzählung.................................3503 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 584 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 1 Alsterdorf, 49 Altona, 2 Alt Rahlstedt, 1 Bahrenfeld, 3 Bergedorf, 1 Berlin, 2 Blankenese, 1 Dockenhuden, 2 Elmshorn, 1 Fleestedt bei Hittfeld, 1 Fuhlsbüttel, 3 Gr. Borstel, 6 Gr. Flottbek, 1 Glückstadt, 1 Göttingen, 2 Harburg, 2 Kiel, 1 Kl. Borstel, 1 Kl. Flottbek, 2 Lokstedt, 3 Lübeck, 1 Lüneburg, 2 Ohlsdorf, 1 Othmarschen, 11 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg, 1 Wien, 1 Jacmel (Haiti).

Bauinspektor Dr.-Ing. Ranck: 1) Kunstgeschichtliche Entwicklung des Zimmers und seines Mobiliars. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Die Wohnräume der Ägypter, der Griechen und der Römer.
2) Die Wohnräume der nord- und westeuropäischen Völker bis zum Ausgange des Mittelalters.
3) Der Wohnraum der Renaissance.
4) Der Wohnraum der Barockzeit und des Rokoko und seine Nachwirkung im Bauernhause.
5) Die Reaktion gegen das Rokoko: Der Klassismus. Der Wohnraum im Bauernhause.
6) Der englische Wohnraum im 18. und 19. Jahrhundert und sein Einfluß.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	27	3	—	30
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	3	1	—	4
c. Sonstige Beamte	4	—	—	4
Mediziner (Ärzte)	2	1	—	3
Oberlehrer	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	2	—	4
Seminaristen	11	1	—	12
Lehrerinnen	11	2	—	13
Seminaristinnen	1	3	—	4
Architekten und Ingenieure	9	4	—	13
Andere private Techniker	1	—	—	1
Musikalische Berufe (Damen)	1	1	—	2
Übertrag...	75	19	—	94

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	75	19	—	94
Andere künstlerische Berufe	4	—	—	4
Handwerker	4	1	—	5
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Schüler	13	3	—	16
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	8	1	1	10
Verschiedene weibliche Berufe	15	1	—	16
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	26	8	—	34
b. Unverheiratete	33	7	—	40
c. Schülerinnen	6	—	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	186	*) 40	1	227
Davon waren männliche Hörer	93	18	1	112
weibliche "	93	22	—	115

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1954 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 325 "

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 24 Altona, 2 Bergedorf, 1 Berlin, 2 Billwärder, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gr. Borstel, 1 Gr. Flottbek, 2 Harburg, 1 Kl. Borstel, 1 Kl. Flottbek, 3 Wandsbek.

2) Die Kunst im Städtebau. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	20	3	—	23
Bankbeamte	2	1	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	3	3	—	6
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	1	2	—	3
b. Bureaubeamte	—	1	—	1
c. Sonstige Beamte	5	1	—	6
Mediziner:				
a. Ärzte	2	1	—	3
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	2	2	—	4
Lehrerinnen	5	1	—	6
Architekten und Ingenieure	14	5	—	19
Andere private Techniker	8	1	—	9
Übertrag...	66	21	—	87

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	66	21	—	87
Musikalische Berufe (Herren)	2	—	—	2
Andere künstlerische Berufe	3	2	—	5
Handwerker	5	1	—	6
Schüler	3	—	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	—	—	5
Verschiedene weibl. Berufe	19	—	—	19
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	17	1	—	18
b. Unverheiratete	12	6	—	18
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	133	*) 31	—	164
Davon waren männliche Hörer	79	23	—	102
weibliche "	54	8	—	62

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1227 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 204 "

*) Auswärtige: 15 Altona, 1 Blankenese, 4 Fuhlsbüttel, 1 Harburg, 1 Kl. Borstel, 2 Lüneburg, 1 Steglitz bei Berlin, 3 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 2 Winsen a. Luhe.

Die von Bauinspektor Dr.-Ing. Erbe angekündigte Vorlesung „Der Städtebau" hat Bauinspektor Dr.-Ing. Ranck abgehalten.

Die von Professor Dr. Stettiner angekündigte Vorlesung „Von der primitiven Webkunst" und die von Professor Dr. Lichtwarck angekündigten „Einzelvorträge über wechselnde Themata" fanden nicht statt.

Übungen.

Dr. Gottschewski, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für Kunst und Gewerbe: Lektüre der Lebensgeschichte Michelangelos von Vasari unter Benutzung des italienischen Textes. Einige Kenntnis der italienischen Sprache war erforderlich. Gebühr ℳ 5.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Wöchentlich einstündig durch das halbe Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Theologen (Geistliche)	—	1	—	1
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	3	2	—	5
b. Unverheiratete	8	—	—	8
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	16	*) 3	—	19
Davon waren				
männliche Hörer	3	1	—	4
weibliche „	13	2	—	15

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Stellingen.

IX. Geschichte.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Marcks: Deutsch-europäische Geschichte von 1871 bis 1888.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen fünfzehnmal.

1) 2) Deutschland in der liberalen Epoche.

3) Der Kulturkampf.

4) Anfänge innerer Wendung.

5)
6) Europa und die auswärtige Politik bis 1879.
7)

8)
9) Das neue System der inneren Politik in Deutschland seit 1878.

10) Die inneren Vorgänge bis 1888.

11)
12) Der Dreibund und seine Völker.

13)
14) England und Rußland; Welt- und Kolonialpolitik.

15) Die Balkankrisen und der Ausgang Wilhelms I.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	111	8	—	119
Bankbeamte	15	3	—	18
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	4	8	—	12
b. Rechtsanwälte und Notare	1	1	—	2
c. Assessoren und Referendare	4	4	—	8
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	5	1	—	6
b. Zollbeamte	2	1	—	3
c. Bureaubeamte	30	12	—	42
d. Sonstige Beamte	16	1	—	17
Mediziner (Ärzte)	13	3	—	16
Tierärzte	1	—	—	1
Chemiker	2	—	—	2
Oberlehrer	18	5	—	23
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	2	—	2
Volksschullehrer	48	20	—	68
Seminaristen	5	—	—	5
Übertrag	276	69	—	345

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Vortrag	276	69	—	345
Lehrerinnen	90	37	—	127
Seminaristinnen	14	6	—	20
Architekten und Ingenieure	6	4	—	10
Andere private Techniker	—	1	—	1
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	—	—	1
b. Damen	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	—	1	—	1
Fabrikanten	2	—	—	2
Handwerker	1	1	—	2
Verschiedene männl. Berufe	14	5	—	19
Schüler	12	4	—	16
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	10	2	2	14
Verschiedene weibl. Berufe	17	2	—	19
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	110	25	1	136
b. Unverheiratete	80	19	—	99
c. Schülerinnen	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	636	*) 176	3	815
Davon waren männliche Hörer	322	87	2	411
weibliche „	314	89	1	404

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . 11 095 Zuhörer.

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 740 „

*) Auswärtige: 3 Alsterdorf, 89 Altona, 1 Alt Rahlstedt, 2 Bahrenfeld, 9 Bergedorf, 4 Blankenese, 1 Bramfeld, 1 Dockenhuden, 1 Eidelstedt, 8 Fuhlsbüttel, 1 Glückstadt, 2 Gr. Borstel, 6 Gr. Flottbek, 1 Hannover, 1 Harburg, 1 Langenfelde, 1 Langenhorn, 4 Lokstedt, 1 Lübeck, 1 Nienstedten, 1 Oldesloe, 3 Othmarschen, 1 Pinneberg, 1 Potsdam, 3 Reinbek, 1 Sande b. Bergedorf, 1 Schiffbek, 2 Stellingen, 1 Tremsbüttel, 2 Ütersen, 12 Wandsbek, 8 Wilhelmsburg, 1 Winsen a. Luhe, 1 Paris.

Professor Dr. Keutgen: Geschichte der deutschen Städte.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) Entstehung der deutschen Städte.
2) Die Gemeinde und ihre Organe.
3) Freiheitskämpfe.
4) Städtebünde.
5) Die deutsche Hanse.
6) Die Zünfte.
7) Die Städte und das Reich.
8) Verfall, Reformation, Reform.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	22	3	—	25
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	7	—	—	7
c. Sonstige Beamte	4	1	—	5
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Oberlehrer	2	1	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2
Volksschullehrer	13	8	—	21
Seminaristen	7	1	—	8
Lehrerinnen	18	11	—	29
Übertrag...	78	27	—	105

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	78	27	—	105
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Andere private Techniker	2	—	—	2
Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Handwerker	1	1	—	2
Verschiedene männl. Berufe	1	1	—	2
Schüler	17	1	—	18
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	1	—	7
Verschiedene weibl. Berufe	5	1	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	5	4	1	10
b. Unverheiratete	15	3	—	18
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	135	*) 39	1	175
Davon waren männliche Hörer	92	20	—	112
weibliche „	43	19	1	63

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 766 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 96 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 17 Altona, 2 Bergedorf, 2 Blankenese, 3 Fuhlsbüttel, 1 Harburg, 1 Hummelsbüttel, 1 Kl. Flottbek, 1 Niendorf, 1 Nienstedten, 6 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Sirilund, 1 Uddevalla.

Professor Dr. Lauffer, Direktor des Museums für hamburgische Geschichte: Hamburgische Kulturgeschichte. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreizehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	45	3	—	48
Bankbeamte	3	—	—	3
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Juristen:				
a. Rechtsanwälte und Notare	2	—	—	2
b Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	2	—	—	2
c. Bureaubeamte	9	1	—	10
d. Sonstige Beamte	7	—	1	8
Mediziner:				
a. Ärzte	3	2	—	5
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Oberlehrer	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	5	—	—	5
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	17	2	—	19
Seminaristen	4	—	—	4
Lehrerinnen	38	4	—	42
Übertrag	143	12	1	156

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	143	12	1	156
Seminaristinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	7	—	—	7
Andere private Techniker	1	1	—	2
Musikalische Berufe:				
a. Herren	—	3	—	3
b. Damen	—	1	—	1
Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	3	—	—	3
Seeleute (Schiffer)	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	6	1	—	7
Schüler	13	3	—	16
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	12	—	—	12
Verschiedene weibl. Berufe	20	1	—	21
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	50	7	—	57
b. Unverheiratete	45	5	—	50
c. Schülerinnen	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	308	*) 34	1	343
Davon waren männliche Hörer	151	16	1	168
weibliche „	157	18	—	175

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 3571 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 275 „

*) Auswärtige: 17 Altona, 2 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 2 Billwärder a. B., 1 Blankenese, 2 Buxtehude, 1 Flensburg, 3 Fuhlsbüttel, 1 Kl. Flottbek, 2 Lokstedt, 1 Niendorf, 1 Wandsbek.

Dr. Stierling, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für hamburgische Geschichte: Die Entwicklung des Kostüms in Hamburg. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

1) Bis zur Spätgotik.
2) Renaissance und Barock.
3) Einige Hamburger Kostümbilder des 16. Jahrhunderts.
4) Das Kostüm im Zeitalter des Barock.
5) Das Kostüm im Zeitalter des Empire.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	13	1	—	14
Bankbeamte	—	1	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte	2	2	—	4
b. Sonstige Beamte	3	1	1	5
Übertrag	18	6	1	25

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	18	6	1	25
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	2	—	—	2
Volksschullehrer	2	1	—	3
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	9	—	—	9
Musikalische Berufe (Damen)	2	—	—	2
Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Übertrag	37	7	1	45

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	37	7	1	45
Schriftsteller und Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	3	—	—	3
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Schüler	7	—	—	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	1	1	6
Verschiedene weibl. Berufe	9	5	—	14
Übertrag	63	13	2	78

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	63	13	2	78
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
a. Verheiratete	16	2	—	18
b. Unverheiratete	24	—	—	24
c. Schülerinnen	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	105	*) 15	2	122
Davon waren männliche Hörer	43	8	2	53
weibliche „	62	7	—	69

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 972 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 194 „

*) Auswärtige: 8 Altona, 3 Bergedorf, 1 Dockenhuden, 2 Lokstedt, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Becker: Die Islampolitik der Kolonialmächte.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Das Problem.
2) Rußland.
3) Österreich.
4) Holland.
5) England und Frankreich.
6) Deutschland.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	46	8	1	55
Bankbeamte	6	1	—	7
Theologen (Studierende)	—	1	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	4	4	—	8
b. Rechtsanwälte u. Notare	3	1	—	4
c. Assessoren und Referendare	4	5	—	9
d. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	1	1	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	2	—	—	2
c. Bureaubeamte	1	3	—	4
d. Sonstige Beamte	4	1	—	5
Mediziner:				
a. Ärzte	4	1	—	5
b. Zahnärzte	1	1	—	2
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Übertrag...	79	27	1	107

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	79	27	1	107
Oberlehrer	1	1	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	4	—	—	4
Lehrerinnen	7	3	—	10
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	2	1	—	3
Verschiedene männl. Berufe	7	1	—	8
Schüler	6	1	—	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	11	1	—	12
Verschiedene weibl. Berufe	3	—	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
a. Verheiratete	20	7	2	29
a. Unverheiratete	16	3	—	19
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	160	*) 45	3	208
Davon waren männliche Hörer	113	32	1	146
weibliche „	47	13	2	62

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1230 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 205 „

*) Auswärtige: 28 Altona, 1 Alt Rahlstedt, 1 Bergedorf, 1 Berlin, 2 Blankenese, 1 Coblenz, 1 Dockenhuden, 3 Nienstedten, 2 Reinbek, 4 Wandsbek, 1 Uddevalla (Schweden).

Professor Dr. Franke: Die ausländische Politik in China seit 1894.

Wöchentlich einstündig, im ganzen siebenmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	18	3	1	22
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen:				
a. Rechtsanwälte u. Notare	1	—	—	1
b. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	2	—	—	2
b. Bureaubeamte	1	—	—	1
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	—	1	—	1
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Übertrag	26	6	1	33
Vortrag	26	6	1	33
Verschiedene männliche Berufe	5	—	—	5
Schüler	2	1	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	1	1	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	4	1	—	5
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	41	*) 9	1	51
Davon waren männliche Hörer	35	*) 7	1	43
weibliche „	6	2	—	8

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 183 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 26 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Blankenese, 1 Bremen, 1 Oevelgönne, 1 Othmarschen, 2 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Dibelius: Das heutige England.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen sechzehnmal.

1) 2) Die Entwicklung der englischen Kultur.
3) Die politischen Parteien Englands.
4) Das englische Parlament.
5) Kabinett, Oberhaus, König.
6) Die englische Verwaltung der Städte und Grafschaften.
7) Verwaltungsorganisation II. Das Gerichtswesen.
8) Die englische Gerichtsverfassung.
9) Die anglikanische Kirche.
10) Kirchliche Verhältnisse II.
11) Das Schulwesen.
12) Höhere Schulen und Universität.
13) Die Universitäten. Das irische Problem I.
14) Das irische Problem II.
15) Irland im 19. Jahrhundert.
16) Deutschland und England.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	115	10	1	126
Bankbeamte	16	2	—	18
Theologen (Geistliche)	1	1	—	2
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	2	1	—	3
b. Rechtsanwälte u. Notare	1	1	—	2
c. Assessoren und Referendare	3	3	—	6
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	4	—	—	4
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	18	2	—	20
d. Sonstige Beamte	9	2	—	11
Mediziner:				
a. Ärzte	4	—	—	4
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	6	4	—	10
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	3	—	5
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Übertrag	186	29	1	216

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	186	29	1	216
Volksschullehrer	26	9	—	35
Seminaristen	6	1	—	7
Lehrerinnen	36	13	—	49
Seminaristinnen	7	—	—	7
Architekten und Ingenieure	1	1	—	2
Andere private Techniker	1	—	—	1
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	—	—	1
b. Damen	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	1	—	2
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	12	2	—	14
Schüler	20	9	—	29
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	14	2	1	17
Verschiedene weibl. Berufe	12	—	—	12
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	39	10	1	50
b. Unverheiratete	26	3	1	30
c. Schülerinnen	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	393	*) 80	4	477
Davon waren männliche Hörer	270	54	2	326
weibliche „	123	26	2	151

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 5096 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 319 „

*) Auswärtige: 47 Altona, 2 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Braunschweig, 1 Coblenz, 2 Dockenhuden, 1 Dortmund, 1 Gr. Flottbek, 1 Harburg, 1 Moorburg, 1 München, 1 Reinbek, 1 Schiffbek, 1 Schleswig, 1 Stellingen, 5 Wandsbek, 5 Wilhelmsburg, 4 Winsen a. Luhe.

Professor Dr. Hoeniger (Berlin): Das Deutschtum im Ausland.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

1) Geschichtliche Gestaltung des deutschen Siedlungsgebietes in Mitteleuropa. Erfolge der deutschen Kolonisation und des deutschen Außenhandels im Mittelalter.
2) Zusammenbruch der deutschen Weltstellung seit dem Ausgang des Mittelalters. Politische Zerklüftung des geschlossenen deutschen Sprachgebiets.
3) Schicksale des Deutschtums in den ehemaligen Reichslanden: Niederlande und Schweiz.
4) Die deutsche Frage in Österreich.
5) Deutsche Diaspora in Europa, insbesondere das Deutschtum in Ungarn und Rußland.
6) Neue Weltstellung des heutigen Deutschen Reichs. Moderne Auswanderung.
7) Das Deutschtum in Übersee: in den Vereinigten Staaten von Nordamerika,
8) in Mittel- und Südamerika,
9) in den englischen Kolonien, in der Levante, in Ostasien.
10) Zusammenfassende Würdigung der Bedeutung des Auslanddeutschtums für unsere wirtschaftlichen und kulturellen Interessen. Bedingungen und Möglichkeiten seiner nationalen Erhaltung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	89	10	—	99
Bankbeamte	5	—	—	5
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Rechtsanwälte u. Notare	1	—	—	1
c. Assessoren und Referendare	1	1	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	1	1	—	2
b. Bureaubeamte	10	—	—	10
c. Sonstige Beamte	8	—	—	8
Mediziner (Ärzte)	3	—	—	3
Apotheker	2	—	—	2
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	6	—	—	6
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	—	2	—	2
Volksschullehrer	11	5	—	16
Seminaristen	3	—	—	3
Übertrag	143	19	—	162

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Vortrag	143	19	—	162
Lehrerinnen	6	4	—	10
Seminaristinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	2	2	—	4
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	7	—	—	7
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Seeleute (Schiffer)	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	3	2	—	5
Schüler	19	12	—	31
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	14	1	1	16
Verschiedene weibl. Berufe	8	1	—	9
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	24	4	—	28
b. Unverheiratete	16	2	—	18
c. Schülerinnen	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	248	*) 47	1	296
Davon waren männliche Hörer	191	36	1	228
weibliche „	57	11	—	68

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ....2677 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 268 „

*) Auswärtige: 32 Altona, 2 Bahrenfeld, 3 Bergedorf, 1 Coblenz, 1 Fuhlsbüttel, 1 Heidelberg, 1 Nienstedten, 1 Reinbek, 1 Rostock, 4 Wandsbek.

Die von Dr. Schwietering, Wissenschaftlichem Hilfsarbeiter am Museum für hamburgische Geschichte, angekündigte Vorlesung über „Einzelne Kapitel aus der Waffengeschichte des Mittelalters“ und die von Dr. Laufer, Chicago, angekündigte Vorlesung über „Kunst- und Kulturgeschichte Chinas“ fanden nicht statt.

Für Hörer mit speziellem historisch-wissenschaftlichem Interesse und genügender Vorbildung.

Neue Teilnehmer hatten sich schriftlich im Vorlesungsbureau unter Angabe des Berufs anzumelden. Hörerinnen und Hospitanten der Oberlehrerinnenkurse belegten diese Vorlesungen nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse.

Professor Dr. Marcks: Allgemeine Geschichte im Zeitalter der Gegenreformation und des Kalvinismus (1550—1660). Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	4	—	7
Lehrerinnen	15	8	—	23
Architekten und Ingenieure	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Schüler	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	2	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	3	—	—	3
b. Unverheiratete	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	25	*) 16	—	41
Davon waren				
männliche Hörer	7	7	—	14
weibliche „	18	9	—	27

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 6 Altona, 1 Dockenhuden, 2 Gr. Flottbek, 1 Langenfelde, 1 Lokstedt, 1 Othmarschen, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Keutgen: Geschichte der Hohenstaufenzeit. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	3	—	4
Lehrerinnen	14	3	—	17
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	16	7	—	23
Davon waren				
männliche Hörer	2	3	—	5
weibliche „	14	4	—	18

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 4 Altona, 1 Moorburg, 1 Wilhelmsburg.

Übungen.

Zur Teilnahme an den Übungen war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Hörerinnen und Hospitanten der Oberlehrerinnenkurse belegten die Übungen nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse.

Professor Dr. Marcks: Übungen zur neueren Geschichte. Gegenreformation und 19. Jahrhundert. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	2	—	—	2
Volksschullehrer	1	2	—	3
Lehrerinnen	13	6	—	19
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	2	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	18	*) 10	—	28
Davon waren männliche Hörer	3	2	—	5
weibliche „	15	8	—	23

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 5 Altona, 1 Dockenhuden, 1 Gr. Flottbek, 1 Wandsbek.

Professor Dr. Keutgen: Übungen zur mittelalterlichen Geschichte. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	2	1	—	3
Lehrerinnen	8	3	—	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	10	*) 4	—	14
Davon waren männliche Hörer	2	1	—	3
weibliche „	8	3	—	11

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 2 Altona, 1 Moorburg.

Professor Dr. Becker: Einführung in die arabische Paläographie und Papyruskunde. Gebühr ℳ 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	4	—	—	4
Davon waren männliche Hörer	4	—	—	4

Die von Professor Dr. Schwalm, Bibliothekar an der Stadtbibliothek, angekündigten „Übungen zur Geschichte des 14. Jahrhunderts“ fanden nicht statt.

X. Geographie und Völkerkunde.

Öffentliche Vorlesungen.

Dr. Hambruch, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für Völkerkunde: Landeskunde der Karolinen und Marshallinseln.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) I. Allgemeine geographische Verhältnisse (Aufbau, Klima, Flora, Fauna).
2) II. Spezielle Landeskunde.
a. Palau und die südwestlichen Inseln Songosor und Tobi.
3) b. Yap und seine Dependencen Ululssi bis Lamutrik.
4) c. Truk und verwandte Inselgruppen.
5) d. Die polynesischen Enklaven Nukuor und Kapingamarangi.
6) e. Ponape.
7) f. Die Marshallinseln einschließlich Nauru.
8) III. Die wirtschaftlichen Verhältnisse und ihr Ausbau.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	53	7	—	60	Vortrag...	99	16	—	115
Bankbeamte	3	1	—	4	Handwerker	3	—	—	3
Verschiedene Beamte					Verschiedene männl. Berufe	3	—	—	3
a. Zollbeamte	1	1	—	2	Schüler	15	2	—	17
b. Bureaubeamte	11	—	—	11	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	11	2	—	13
c. Sonstige Beamte	3	—	—	3	Verschiedene weibliche Berufe	8	—	—	8
Mediziner (Ärzte)	1	1	—	2	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Oberlehrer	1	—	—	1	a. Verheiratete	23	2	1	26
Sonstige Studierende	1	—	—	1	b. Unverheiratete	16	4	2	22
Volksschullehrer	5	—	—	5	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	178	*) 26	3	207
Seminaristen	6	—	—	6	Davon waren				
Lehrerinnen	10	4	—	14	männliche Hörer	120	16	—	136
Architekten und Ingenieure	3	1	—	4	weibliche „	58	10	3	71
Andere private Techniker	—	1	—	1					
MusikalischeBerufe(Damen)	1	—	—	1					
Übertrag...	99	16	—	115					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 899 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 112 „

*) Auswärtige: 12 Altona, 2 Gr. Borstel, 1 Gr. Flottbek, 1 Hellbrook, 3 Bad Kissingen, 1 Langenfelde, 1 Lokstedt, 1 Oevelgönne, 2 Wandsbek, 1 Levalla, 1 Nord-Amerika.

Kaiserl. Regierungsrat Zache: Indien (Kronprinzenreise). Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

1) Ceylon.
2) Südindien.
3) Nordindien.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	82	15	—	97
Bankbeamte	8	3	—	11
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Referendare	2	4	—	6
b. Rechtsanwälte u. Notare	1	—	—	1
c. Assessoren und und Richter	4	3	—	7
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Zollbeamte	1	1	—	2
c. Bureaubeamte	24	5	—	29
d. Sonstige Beamte	10	3	—	13
Mediziner:				
a. Ärzte	2	2	—	4
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Oberlehrer	2	1	—	3
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	8	4	—	12
Seminaristen	15	1	—	16
Lehrerinnen	25	6	—	31
Übertrag...	186	49	—	235

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	186	49	—	235
Seminaristinnen	3	3	—	6
Architekten und Ingenieure	11	2	—	13
Andere private Techniker	4	—	—	4
Musikalische Berufe (Damen)	2	—	—	2
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	7	1	—	8
Seeleute (Schiffer)	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	12	—	—	12
Schüler	20	6	—	26
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	12	5	1	18
Verschiedene weibl. Berufe	23	4	—	27
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	81	20	1	102
b. Unverheiratete	90	18	—	108
c. Schülerinnen	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	456	*) 108	2	566
Davon waren				
männliche Hörer	230	57	1	288
weibliche „	226	51	1	278

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 2446 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 815 „

*) Auswärtige: 68 Altona, 4 Bahrenfeld, 9 Bergedorf, 6 Blankenese, 1 Braunschweig, 1 Dockenhuden, 3 Fuhlsbüttel, 1 Gr. Flottbek, 1 Harburg, 1 Lüneburg, 1 Niendorf, 2 Pinneberg, 3 Wandsbek, 5 Wilhelmsburg, 1 Batavia, 1 Daresalam.

Die von Professor Dr. Hagen, Wissenschaftlichem Assistenten am Museum für Völkerkunde, angekündigte Vorlesung „Über die Kultur Japans" und die von Oberleutnant Dr. Weiß, Rostock, angekündigte Vorlesung über „Photogrammetrie im Dienste der kolonialen Forschung" fanden nicht statt.

Für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Passarge: Allgemeine Wirtschaftsgeographie. Gebühr ℳ 20.

Die Vorlesung war nach den Vorschriften für das Kolonialinstitut oder die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus- wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	6	2	—	8
Lehrerinnen	7	3	—	10
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	16	*) 7	—	23
Davon waren männliche Hörer	8	4	—	12
weibliche „	8	3	—	11

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Pinneberg, 2 Wandsbek, 1 Wentorf.

Übungen.

Professor Dr. Passarge: Geographische Übungen. Gebühr ℳ 10.

Die Übungen waren nach den Vorschriften für das Kolonialinstitut oder die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus- wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	4	2	—	6
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	6	*) 3	—	9
Davon waren männliche Hörer	1	1	—	2
weibliche „	5	2	—	7

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Wandsbek.

XI. Bau- und Ingenieurwissenschaft.

Öffentliche Vorlesungen.

Bauinspektor Dr.-Ing. Ranck: Kunstgeschichtliche Entwicklung des Zimmers und seines Mobiliars, siehe unter VIII. Kunstgeschichte und Kunstwissenschaft.

Bauinspektor Dr.-Ing. Ranck (an Stelle von Bauinspektor Dr.-Ing. Erbe): Die Kunst im Städtebau. siehe unter VIII. Kunstgeschichte und Kunstwissenschaft.

XII. Fischerei.

Öffentliche Vorlesung.

Professor Dr. **Ehrenbaum**, Wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum und Leiter der Abteilung für Fischereibiologie: Über die Biologie der heimischen Fische und Fischereiobjekte. Fortsetzung.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen elfmal.

1)–3) Der Hering und sein Fang.
4) Der Heringsfang in Norwegen.
5) Verwertung des Herings.
6) Geschichte und Entwicklung der Heringsfischerei.
7)–8) Naturgeschichte des Herings.
9) Heringswanderungen.
10) Die hydrographische Forschung im Dienste der Heringsfischerei.
11) Wirtschaftlich wichtige Verwandte des Herings.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	7	1	—	8
Bankbeamte	1	1	—	2
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	4	1	—	5
Mediziner (Ärzte)	2	1	—	3
Tierärzte	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	1	—	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Übertrag	23	4	—	27

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Ang.be	Zusammen
Vortrag	23	4	—	27
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	7	3	—	10
Schüler	1	2	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	1	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	4	—	1	5
b. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	41	*) 10	1	52
Davon waren männliche Hörer	35	10	—	45
weibliche „	6	—	1	7

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 242 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 22 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 3 Altona, 3 Finkenwärder, 1 Meiendorf b. Alt Rahlstedt, 1 Stellingen, 1 Wandsbek.

XIII. Mathematik.

Für Lehrer und Lehrerinnen.

Dieses Praktikum war nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Oberlehrer Dr. Jung: Mathematisches Praktikum, VI. Teil. Gebühr *M* 20.

Wöchentlich vierstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	4	2	—	6
Lehrerinnen	8	3	—	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	12	*) 5	—	17
Davon waren männliche Hörer	4	2	—	6
weibliche „	8	3	—	11

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Harburg, 2 Wandsbek.

XIV. Astronomie und Nautik.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Schwassmann, Observator der Sternwarte: Die Bahnbestimmung von Doppelsternen. (Mathematische Vorkenntnisse waren erforderlich.)

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen sechzehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Juristen (Verwaltungsbeamte u. Richter)	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Musikalische Berufe (Herren)	1	—	—	1
Schüler	2	1	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	1	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	*) 3	—	14
Davon waren männliche Hörer	9	3	—	12
weibliche „	2	—	—	2

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 94 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 6 „ .

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Harburg.

Dr. **Graff**, Observator der Sternwarte: Einführung in die Theorie und die praktischen Methoden der Astrophysik.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen neunmal.

Beruf	Wohnort Hiesige	Wohnort Aus-wärtige	Wohnort Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort Hiesige	Wohnort Aus-wärtige	Wohnort Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	3	1	—	4	Vortrag...	18	4	—	22
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
a. Bureaubeamte	3	1	—	4	Schüler	—	1	—	1
b. Sonstige Beamte	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	—	3
Chemiker	2	—	—	2	Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	3	—	—	3
Volksschullehrer	1	2	—	3	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	27	*) 5	—	32
Lehrerinnen	1	—	—	1	Davon waren				
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1	männliche Hörer	21	5	—	26
Andere private Techniker	1	—	—	1	weibliche „	6	—	—	6
Andere künstlerische Berufe	3	—	—	3					
Handwerker	1	—	—	1					
Übertrag...	18	4	—	22					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 299 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 16 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Blankenese, 1 Wandsbek.

Dr. **Dolberg**, Observator der Sternwarte: Theorie der Figur der Himmelskörper, IV. Teil. Theorie der Kugelfunktionen (Fortsetzung) mit Anwendungen.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen siebzehnmal.

Beruf	Wohnort Hiesige	Wohnort Aus-wärtige	Wohnort Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Handwerker	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	*) 1	—	6
Davon waren männliche Hörer	5	1	—	6

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 70 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 4 „

*) Auswärtige: 1 Volksdorf.

Professor Dr. **Bolte**, Direktor der Navigationsschule: Die Methoden der Nautik im Dienste des maritimen Segelsports.

Persönliche Anmeldung beim Dozenten war erforderlich.

Wöchentlich einundeinhalbstündig, im ganzen zehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	5	2	—	7
Volksschullehrer	4	—	—	4
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Schüler	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	15	*) 3	—	18
Davon waren männliche Hörer	15	3	—	18

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . 139 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 14 „

*) Auswärtige: 3 Altona.

XV. Physik.

Öffentliche Vorlesungen.

Prof. Dr. Voller, Direktor des Physikalischen Staatslaboratoriums: Allgemeine Elektrizitätslehre: Erfahrungstatsachen und Theorien. I. Teil.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen sechzehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	19	1	—	20
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	—	2	—	2
b. Bureaubeamte	15	5	—	20
c. Sonstige Beamte	2	2	—	4
Mediziner (Ärzte)	—	1	—	1
Tierärzte	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	—	1	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	7	6	—	13
Lehrerinnen	6	—	—	6
Seminaristinnen	3	1	—	4
Architekten und Ingenieure	1	1	—	2
Andere private Techniker	13	2	—	15
Übertrag. . .	69	22	—	91
Vortrag. . .	69	22	—	91
Handwerker	5	2	—	7
Verschiedene männliche Berufe	6	8	—	14
Schüler	3	3	—	6
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	2	—	9
Verschiedene weibl. Berufe	7	1	—	8
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
a. Verheiratete	16	3	—	19
b. Unverheiratete	10	3	—	13
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	123	*) 44	—	167
Davon waren männliche Hörer	81	36	—	117
weibliche „	42	8	—	50

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . 1306 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 82 „

*) Auswärtige: 32 Altona, 2 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Langenfelde, 6 Ohlsdorf, 1 Ütersen.

Professor Dr. Walter, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Über Röntgenstrahlen und Röntgenapparate.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	22	3	1	26
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	—	2	—	2
b. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	—	1	—	1
c. Bureaubeamte	3	3	—	6
d. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Mediziner:				
a. Ärzte	1	1	—	2
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Tierärzte	2	—	—	2
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	1	—	2
Volksschullehrer	8	3	—	11
Lehrerinnen	4	1	—	5
Architekten und Ingenieure	4	—	—	4
Andere private Techniker	9	1	—	10
Handwerker	4	1	—	5
Verschiedene männliche Berufe	4	1	—	5
Schüler	18	10	—	28
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	1	1	9
Verschiedene weibl. Berufe	4	1	1	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	8	1	—	9
b. Unverheiratete	7	4	—	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	114	*) 35	3	152
Davon waren				
männliche Hörer	91	28	2	121
weibliche „	23	7	1	31

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 539 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 134 „

*) Auswärtige: 27 Altona, 1 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Harburg, 1 Holm b. Wedel, 1 Lokstedt, 1 Othmarschen, 1 Ütersen.

Dr. Jensen, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Die optischen Erscheinungen der Atmosphäre in ihren

Wechselbeziehungen zu Vulkanausbrüchen und zu Vorgängen auf der Sonne, mit Lichtbildern und Experimenten.

Im Anschluß an die Vorlesung fand ein Praktikum statt. Siehe unter Praktika.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	20	—	—	20	Vortrag...	40	9	—	49
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	3	—	3	Architekten und Ingenieure	4	1	—	5
Verschiedene Beamte:					Andere private Techniker.	2	—	—	2
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1	Handwerker	4	—	—	4
b. Zollbeamte	2	—	—	2	Landwirte und Gärtner...	—	1	—	1
c. Bureaubeamte	9	2	—	11	Verschiedene männl. Berufe	3	1	—	4
d. Sonstige Beamte	2	—	—	2	Schüler	7	5	—	12
Mediziner:					Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	1	—	4
a. Ärzte	1	1	—	2	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
b. Zahnärzte	1	—	—	1	a. Verheiratete	4	3	—	7
Volksschullehrer	3	1	—	4	b. Unverheiratete	5	—	—	5
Lehrerinnen	2	—	—	2	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	72	*) 21	—	93
Seminaristinnen	—	1	—	1	Davon waren männliche Hörer	61	17	—	78
Übertrag...	40	9	—	49	weibliche „	11	4	—	15

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 395 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 44 „

*) Auswärtige: 13 Altona, 3 Blankenese, 1 Bramfeld, 1 Othmarschen, 3 Wandsbek.

Dr.-Ing. Voege, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Die Fortschritte der Beleuchtungstechnik in den letzten Jahren. Mit Lichtbildern und Experimenten.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

1) Die moderne Gasbeleuchtung durch stehendes und hängendes Gasglühlicht.

2) Das hängende Gasglühlicht. Die Starklichtbeleuchtung durch Gas, und zwar durch Niederdruck-Starklichtlampen, durch Lukaslicht, Selas-Licht, Milleniumlicht, Pharas-Licht und Keith-Licht.

3) Moderne Petroleumlampen. Das Spiritusglühlicht. Das Petroleumglühlicht. Das Keros-Licht.

4) Die neuen Metallfadenlampen mit gezogenem Faden. Die Intensivosramlampen der Auergesellschaft für 0,8 Watt pro Kerze. Die modernen Flammenbogenlampen. Neue Quecksilberdampflampen. Das Moore-Licht. Das Gratis-Licht. Das Marmor-Licht.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	15	—	—	15
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	2	—	—	2
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	1	3	—	4
d. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1
Chemiker	4	—	—	4
Oberlehrer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	1	—	2
Volkschullehrer	8	6	—	14
Seminaristen	2	—	—	2
Lehrerinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	5	4	—	9
Übertrag...	46	14	—	60
Vortrag...	46	14	—	60
Andere private Techniker	16	—	—	16
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	3	2	—	5
Verschiedene männl. Berufe	6	2	—	8
Schüler	9	—	—	9
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	—	—	6
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	4	1	2	7
b. Unverheiratete	2	1	1	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	95	*) 20	3	118
Davon waren männliche Hörer	86	18	—	104
weibliche „	9	2	3	14

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 394 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 98 „

*) Auswärtige: 12 Altona, 2 Harburg, 1 Oevelgönne, 5 Wandsbek.

Dr. Tams, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Grundzüge der neueren Erdbebenforschung.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	9	1	—	10
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	2	—	3
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	4	1	—	5
d. Sonstige Beamte	1	1	—	2
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	2	—	5
Lehrerinnen	2	—	—	2
Übertrag...	25	7	—	32
Vortrag...	25	7	—	32
Architekten und Ingenieure	1	1	—	2
Landwirte und Gärtner...	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
Schüler	5	—	—	5
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	1	1	6
Verschiedene weibl. Berufe	2	1	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	7	—	1	8
b. Unverheiratete	3	2	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	49	*) 12	2	63
Davon waren männliche Hörer	35	9	1	45
weibliche „	14	3	1	18

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 370 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 37 „

*) Auswärtige: 8 Altona, 2 Blankenese, 1 Pinneberg, 1 Stellingen.

Dr. Fenchel: Metallkunde.

Wöchentlich einstündig, im ganzen elfmal.

1) Aufbau und Energieinhalt der reinen Metalle.
2) Metallegierungen, ihre Struktur und Energieinhalt.
3) Das Schmelzen
   a. reiner Metalle,
   b. der Metallegierungen. Temperaturmessungen.
4) Schmelzen der Metalle. Thermische Analyse.
5) Die physikalischen und chemischen Eigenschaften.
6) Die chemischen Eigenschaften der Metalle. Das Eisen und seine Legierungen. (Stahl).
7) Eisen und Stahl.
8) Kupfer und seine Legierungen.
9) Silber „ „ „
10) { „ „ „ „ Schluß. / Gold „ „ „ }
11) Die Legierungen des Goldes. Schluß. Amalgame.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	13	1	—	14	Vortrag	35	1	—	36
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	2	—	—	2	Verschiedene männl. Berufe	4	—	—	4
Mediziner (Zahnärzte)	7	—	—	7	Schüler	6	1	—	7
Chemiker	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe: a. Verheiratete	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1	b. Unverheiratete	3	—	2	5
Seminaristinnen	2	—	—	2	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	52	*) 2	2	56
Andere private Techniker	3	—	—	3	Davon waren männliche Hörer	46	2	—	48
Fabrikanten	1	—	—	1	weibliche „	6	—	2	8
Handwerker	4	—	—	4					
Übertrag	35	1	—	36					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . 377 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 34 „

*) Auswärtige: 2 Altona.

Vorlesungen für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Classen, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Experimentalphysik, IV. Teil. Gebühr *M* 10.

Diese Vorlesung war nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Lehrerinnen	3	2	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	3	*) 2	—	5
Davon waren weibliche Hörer	3	2	—	5

*) Auswärtige: 2 Altona.

Professor Grimsehl, Direktor der Oberrealschule auf der Uhlenhorst: Vorlesungen über Unterrichtsphysik, V. Reihe: Elektrizitätslehre II. Teil. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	3	—	—	3
Volksschullehrer	20	6	—	26
Lehrerinnen	5	3	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	28	*) 9	—	37
Davon waren männliche Hörer	23	6	—	29
weibliche „	5	3	—	8

*) Auswärtige: 1 Bahrenfeld, 2 Gr. Flottbek, 2 Harburg, 1 Havighorst, 1 Kirch-Steinbek, 1 Ohlsdorf, 1 Sande b. Bergedorf.

Praktika für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Classen, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Praktische Übungen in der Experimentalphysik. Gebühr ℳ 10.

Dieses Praktikum war nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Lehrerinnen	3	1	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	3	*) 1	—	4
Davon waren weibliche Hörer	3	1	—	4

*) Auswärtige: 1 Altona.

Professor Grimsehl, Direktor der Oberrealschule auf der Uhlenhorst: Praktische Übungen für den physikalischen Unterricht. Gebühr ℳ 10.

Persönliche Anmeldung beim Dozenten war erforderlich. Die Zulassung setzte die Teilnahme an den Vorlesungen des Dozenten über Unterrichtsphysik voraus.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	5	2	—	7
Lehrerinnen	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	9	*) 2	—	11
Davon waren männliche Hörer	5	2	—	7
weibliche Hörer	4	—	—	4

*) Auswärtige: 2 Harburg.

Praktikum.

Dr. Jensen, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Physikalisches Praktikum im Anschluß an die Vorlesung über die optischen Erscheinungen der Atmosphäre in ihren Wechselbeziehungen zu Vulkanausbrüchen und zu Vorgängen auf der Sonne. Gebühr ℳ 5.

Wöchentlich zweistündig durch das halbe Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	4	—	—	4
Davon waren männliche Hörer	4	—	—	4

XVI. Chemie.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Voigtländer, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Anorganische Experimentalchemie.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen vierzehnmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	14	—	—	14
Bankbeamte	2	—	—	2
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	8	2	—	10
Mediziner:				
a. Ärzte	1	—	—	1
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Chemiker	2	—	—	2
Volksschullehrer	9	2	—	11
Seminaristen	1	—	—	1
Seminaristinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Übertrag	43	5	—	48
Vortrag	43	5	—	48
Andere private Techniker	1	—	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	3	1	—	4
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Schüler	20	7	1	28
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	1	—	6
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	2	1	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	77	*) 16	1	94
Davon waren männliche Hörer	71	15	1	87
weibliche Hörer	6	1	—	7

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1109 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 79 „

*) Auswärtige: 11 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Gr. Flottbek, 1 Othmarschen, 1 Ütersen, 1 Wandsbek.

Dr. Göhlich, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Über Mineralfarben.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen sechzehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	7	1	—	8
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	1	—	—	1
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Seminaristen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	2	1	—	3
Übertrag...	17	3	—	20
Vortrag...	17	3	—	20
Schüler	3	1	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	22	*) 6	—	28
Davon waren männliche Hörer	21	4	—	25
weibliche „	1	2	—	3

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 212 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 13 „

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Finkenwärder, 1 Harburg.

Dr. Gillmeister, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Zucker und Stärke, mit besonderer Berücksichtigung der technischen Gewinnung und Verwertung.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	13	1	—	14
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)	1	—	—	1
Chemiker	2	—	—	2
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	7	1	—	8
Seminaristinnen	2	—	—	2
Andere private Techniker	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	3	2	—	5
Übertrag...	32	6	—	38
Vortrag...	32	6	—	38
Schüler	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe: a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	5	—	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	44	*) 6	—	50
Davon waren männliche Hörer	27	5	—	32
weibliche „	17	1	—	18

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 241 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 27 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Finkenwärder, 3 Harburg.

Hassler, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Elektrochemie.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	9	—	—	9
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	5	—	—	5
Chemiker	1	1	—	2
Volksschullehrer	8	—	—	8
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Seminaristinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	4	1	—	5
Andere private Techniker	1	—	—	1
Übertrag	32	3	—	35
Vortrag	32	3	—	35
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männliche Berufe	4	—	—	4
Schüler	7	2	—	9
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	—	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	52	*) 5	—	57
Davon waren				
männliche Hörer	48	5	—	53
weibliche „	4	—	—	4

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 349 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 39 „

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Elmshorn.

Vorlesung für Lehrer, Lehrerinnen und Zollbeamte.

Die Vorlesung war nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Dr. Klünder, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Allgemeine Experimentalchemie, organischer Teil. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich vierstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte (Zollbeamte)	10	—	—	10
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	3	1	—	4
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	16	*) 2	—	18
Davon waren				
männliche Hörer	11	1	—	12
weibliche „	5	1	—	6

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf.

Praktika.

1) Praktische Übungen im Chemischen Staatslaboratorium für Anfänger und Geübte.

Nach Übereinkunft täglich 9—4, Sonnabends 9—2. Zur Teilnahme an den Übungen war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Dr. Gillmeister: Quantitative Analyse und Darstellung von organischen Präparaten.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Mediziner (Studierende)	2	—	—	2
Chemiker	2	1	—	3
Sonstige Studierende	6	2	—	8
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	16	*) 3	—	19
Davon waren männliche Hörer	12	3	—	15
weibliche „	4	—	—	4

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Elmshorn.

Hassler: Physikalische Chemie.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Chemiker	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	—	*) 1	—	1
Davon waren männliche Hörer	—	1	—	1

*) Auswärtige: 1 Elmshorn.

Dr. Klünder: 1) Qualitative Analyse und Darstellung von anorganischen Präparaten.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Mediziner (Studierende)	—	3	—	3
Sonstige Studierende	—	3	—	3
Volksschullehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	2	—	—	2
Übertrag	4	7	—	11

Beruf	Wohnort Hiesige	Wohnort Auswärtige	Wohnort Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	4	7	—	11
Verschiedene männliche Berufe........	2	1	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe...	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe........	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)..................	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten..........................	10	*) 8	—	18
Davon waren männliche Hörer..................	5	8	—	13
weibliche „	5	—	—	5

*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Clausthal, 2 Freiburg i. B., 1 Harburg, 1 Heidelberg, 2 Jena.

2) Organische Elementaranalyse.

Beruf	Wohnort Hiesige	Wohnort Auswärtige	Wohnort Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner (Studierende)...............	1	—	—	1
Sonstige Studierende.................	4	1	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten..........................	5	*) 1	—	6
Davon waren männliche Hörer..................	5	1	—	6

*) Auswärtige: 1 Leipzig.

Die angekündigten Praktika: Professor Dr. Voigtländer über „Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln", Dr. Göhlich über „Technische und forensische Analyse" und Hassler über „Metallographie" fanden nicht statt.

2) Für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Rischbieth: Chemisches Praktikum. Anleitung zur Ausführung chemischer Unterrichtsversuche. Gebühr ℳ 10.

Hörerinnen und Hospitanten der Oberlehrerinnenkurse belegten dieses Praktikum nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort Hiesige	Wohnort Auswärtige	Wohnort Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer.......	1	1	—	2
Lehrerinnen.........................	5	2	—	7
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten..........................	6	*) 3	—	9
Davon waren männliche Hörer..................	1	1	—	2
weibliche „	5	2	—	7

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Gr. Flottbek, 1 Ütersen.

XVII. **Mineralogie und Geologie.**

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Gürich, Direktor des Mineralogisch-Geologischen Instituts:

1) Geologie von Nordwestdeutschland.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen achtzehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	17	1	—	18
Bankbeamte	1	1	—	2
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	—	1	—	1
b. Assessoren und Referendare	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Zollbeamte	2	—	—	2
c. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Mediziner:				
a. Ärzte	2	1	—	3
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Oberlehrer	3	2	—	5
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	23	3	—	62
Seminaristen	3	—	—	3
Lehrerinnen	13	5	—	18
Seminaristinnen	14	2	—	16
Architekten und Ingenieure	5	2	—	7
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Schüler	4	2	—	6
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	1	1	8
Verschiedene weibliche Berufe	3	2	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	2	—	3
b. Unverheiratete	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	104	*) 28	1	133
Davon waren				
männliche Hörer	72	16	1	89
weibliche „	32	12	—	44

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1770 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 98 „

*) Auswärtige: 16 Altona, 1 Aumühle, 2 Fuhlsbüttel, 1 Gr. Flottbek, 1 Kl. Flottbek, 2 Lokstedt, 1 Osterhoist, 4 Wandsbek.

2) Einführung in die Kristallographie.

Vorherige Anmeldung beim Dozenten war erforderlich.

Wöchentlich einmal einstündig und einmal dreiviertelstündig durchs Semester, im ganzen sechsunddreißigmal.

III.

Jahresberichte

der

Hamburgischen

Wissenschaftlichen Anstalten

für das Jahr 1911.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	7	—	—	7
Lehrerinnen	4	1	—	5
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	14	*) 1	—	15
Davon waren männliche Hörer	10	—	—	10
weibliche Hörer	4	1	—	5

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 238 Zuhörer.

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 7 „

*) Auswärtige: 1 Altona.

Übungen.

Professor Dr. Gürich, Dr. Wysogorski und Dr. Horn: Praktische Übungen in der mineralogischen und in der geologischen Lehrsammlung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	8	—	—	8
Lehrerinnen	3	3	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	*) 3	—	14
Davon waren männliche Hörer	8	—	—	8
weibliche Hörer	3	3	—	6

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Wandsbek.

Dr. Wysogorski, Wissenschaftlicher Assistent am Mineralogisch-Geologischen Institut: Paläontologisches Praktikum mit Berücksichtigung der Geologie von Nordwestdeutschland.

Vorherige Anmeldung beim Dozenten war erforderlich.

Wöchentlich einunddreiviertelstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	2	1	—	3
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Volksschullehrer	7	3	—	10
Lehrerinnen	7	1	—	8
Schüler	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	18	*) 5	—	23
Davon waren männliche Hörer	11	4	—	15
weibliche Hörer	7	1	—	8

*) Auswärtige: 3 Altona, 2 Wandsbek.

XVIII. Zoologie.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Pfeffer, Kustos des Naturhistorischen Museums: Entwicklungslehre (Variation, Vererbung, Umwandlung der Arten).

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen vierzehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	10	—	—	10
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	—	1	—	1
b. Bureaubeamte	3	1	—	4
c. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Mediziner:				
a. Ärzte	1	—	—	1
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Tierärzte	2	—	—	2
Chemiker	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	2	—	2
Volksschullehrer	3	5	—	8
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	5	2	—	7
Seminaristinnen	2	—	—	2
Übertrag	30	11	—	41
Vortrag	30	11	—	41
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Handwerker	6	—	—	6
Verschiedene männliche Berufe	3	1	—	4
Schüler	2	1	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	—	—	6
Verschiedene weibliche Berufe	4	1	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	10	1	—	11
b. Unverheiratete	13	1	—	14
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	76	*) 16	—	92
Davon waren männliche Hörer	41	11	—	52
weibliche „	35	5	—	40

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 697 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . . 50 „

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gr. Flottbek, 1 Stellingen, 1 Ütersen, 3 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Reh, Wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum: Die moderne Naturschutzbewegung.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	15	1	—	16	Vortrag...	33	8	—	41
Bankbeamte	1	1	—	2	Schüler	3	—	—	3
Verschiedene Beamte:					Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	3	—	4
a. Zollbeamte	1	—	—	1	Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	3	—	—	3	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
c. Sonstige Beamte	—	3	—	3	a. Verheiratete	7	1	—	8
Mediziner (Ärzte)	2	—	—	2	b. Unverheiratete	2	—	—	2
Volksschullehrer	1	2	—	3	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	47	*) 12	—	59
Seminaristen	1	—	—	1	Davon waren				
Lehrerinnen	5	—	—	5	männliche Hörer	32	11	—	43
Architekten und Ingenieure	1	1	—	2	weibliche „	15	1	—	16
Handwerker	1	—	—	1					
Verschiedene männl. Berufe	2	—	—	2					
Übertrag...	33	8	—	41					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 188 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 31 „

* Auswärtige: 1 Alsterdorf, 5 Altona, 1 Bergedorf, 1 Escheburg, 3 Fuhlsbüttel, 1 Kl. Borstel.

Dr. Hentschel, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Naturhistorischen Museum: Das Leben des Meeres.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen dreizehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen	Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	10	2	—	12	Vortrag...	42	13	—	55
Bankbeamte	2	1	—	3	Andere private Techniker	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:					Handwerker	3	—	—	3
a. Zollbeamte	1	—	—	1	Verschiedene männliche Berufe	2	1	—	3
b. Bureaubeamte	5	—	—	5	Schüler	7	4	—	11
c Sonstige Beamte	3	—	—	3	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	2	—	9
Mediziner:					Verschiedene weibliche Berufe	4	—	—	4
a. Ärzte	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
b. Zahnärzte	1	—	—	1	a. Verheiratete	12	1	1	14
Apotheker	1	—	—	1	b. Unverheiratete	4	2	1	7
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1	c. Schülerinnen	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	84	*) 23	2	109
Volksschullehrer	2	6	—	8	Davon waren				
Seminaristen	5	—	—	5	männliche Hörer	55	18	—	73
Lehrerinnen	5	2	—	7	weibliche „	29	5	2	36
Seminaristinnen	3	—	—	3					
Architekten und Ingenieure	2	1	—	3					
Übertrag...	42	13	—	55					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 663 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 51 „

*) Auswärtige: 1 Allermöhe, 7 Altona, 3 Alt Rahlstedt, 2 Dockenhuden, 1 Düren, 1 Finkenwärder, 1 Kl. Flottbek, 1 Neumühlen, 2 Stellingen, 1 Utersen, 2 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Dräseke: Das Gehirn des Menschen unter Berücksichtigung vergleichend-anatomischer Gesichtspunkte, mit Demonstrationen und Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	11	1	—	12
Bankbeamte	2	1	—	3
Juristen:				
a. Rechtsanwälte u. Notare	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	6	—	—	6
c. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	—	1	—	1
Sonstige Studierende	3	—	—	3
Volksschullehrer	5	4	—	9
Seminaristen	8	—	—	8
Lehrerinnen	6	1	—	7
Übertrag	46	8	—	54
Vortrag	46	8	—	54
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Andere private Techniker	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männliche Berufe	1	2	—	3
Schüler	9	3	—	12
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Verschiedene weibl. Berufe	3	—	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	13	1	—	14
b. Unverheiratete	12	2	—	14
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	92	*) 16	—	108
Davon waren männliche Hörer	58	12	—	70
weibliche „	34	4	—	38

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 427 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 85 „

*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 4 Altona, 1 Bahrenfeld, 3 Bergedorf, 1 Stellingen, 1 Ütersen, 3 Wandsbek, 1 Edinburgh.

Die von Dr. Duncker, Wissenschaftlichem Hilfsarbeiter am Naturhistorischen Museum, angekündigte Vorlesung über „Einführung in die Methode der Variationsstatistik“ fand nicht statt.

Praktika für Lehrer und Lehrerinnen.

Dr. Leschke, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Naturhistorischen Museum: Zoologisches Praktikum. Gebühr *M* 10.

Dieses Praktikum war nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Das Praktikum wurde für Lehrer und Lehrerinnen getrennt gehalten, jedes wöchentlich einmal zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	3	6	—	9
Lehrerinnen	5	1	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	8	*) 7	—	15
Davon waren männliche Hörer	3	6	—	9
weibliche „	5	1	—	6

Auswärtige: 2 Altona, 1 Bergedorf, 1 Elmshorn, 2 Harburg, 1 Ütersen.

Professor Dr. Fr. Ahlborn: Zoologische Übungen: Anthropologie und Gesundheitslehre. Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	3	—	4
Lehrerinnen	15	1	—	16
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	17	*) 4	—	21
Davon waren				
männliche Hörer	2	3	—	5
weibliche „	15	1	—	16

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Gr. Borstel, 1 Ohlsdorf, 1 Wilhelmsburg.

XIX. Botanik.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Klebahn, Wissenschaftlicher Assistent an den Botanischen Staatsinstituten: Einführung in die Pilzkunde (an Stelle des angekündigten Themas „Pflanzenphysiologie").

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen siebzehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	5	—	—	5
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Zollbeamte)	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	2	—	—	2
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	3	1	—	4
Seminaristen	11	1	—	12
Lehrerinnen	3	1	—	4
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Handwerker	3	—	—	3
Übertrag...	34	3	—	37
Vortrag...	34	3	—	37
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
Schüler	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	1	—	2
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	3	—	—	3
b. Unverheiratete	4	2	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	46	*) 7	—	53
Davon waren				
männliche Hörer	35	4	—	39
weibliche „	11	3	—	14

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 408 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 24 „

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Eidelstedt, 1 Fuhlsbüttel, 1 Lokstedt.

Dr. Heering, Wissenschaftlicher Assistent an den Botanischen Staatsinstituten: Über Naturdenkmalpflege, mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	17	3	—	20
Bankbeamte	3	2	—	5
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	2	—	—	2
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	7	4	—	11
d. Sonstige Beamte	6	1	—	7
Mediziner:				
a. Ärzte	1	—	—	1
b. Studierende	—	1	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	—	2	—	2
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	—	2	—	2
Seminaristen	5	—	—	5
Lehrerinnen	6	—	—	6
Übertrag...	50	17	—	67
Vortrag...	50	17	—	67
Seminaristinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	4	2	—	6
Andere private Techniker	1	1	—	2
Musikalische Berufe (Herren)	—	1	—	1
Handwerker	2	1	—	3
Seeleute (Schiffer)	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
Schüler	3	5	—	8
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	1	—	6
Verschiedene weibliche Berufe	6	2	—	8
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	15	2	—	17
b. Unverheiratete	10	6	—	16
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	100	*) 38	—	138
Davon waren männliche Hörer	61	28	—	89
weibliche „	39	10	—	49

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 553 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 61 „

*) Auswärtige: 28 Altona, 1 Bergedorf, 1 Coblenz, 1 Escheburg, 1 Greifswald, 1 Kl. Borstel, 1 Leipzig, 1 Lübeck, 2 Wandsbek, 1 Wilmersdorf.

Praktika.

Zur Teilnahme war Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Fitting, Direktor der Botanischen Staatsinstitute: Über Anatomie der Pflanzen mit mikroskopischen Übungen. Gebühr ℳ 10.

Für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	—	*) 1	—	1
Davon waren männliche Hörer	—	1	—	1

*) Auswärtige: 1 Ütersen.

Professor Dr. Voigt, Wissenschaftlicher Assistent an den Botanischen Staatsinstituten: 1) Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen pflanzlicher Rohstoffe des Handels: Rohstoffe der Papier- und Textilindustrie, unter Benutzung des Mikroskops. 2 Kurse. Gebühr je *M* 10.

1. Kursus.

Wöchentlich zweiundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	6	2	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	6	*) 2	—	8
Davon waren männliche Hörer	6	2	—	8

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Kl. Borstel.

2. Kursus.

Wöchentlich zweiundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	15	3	—	18
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	—	1	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	15	*) 3	1	19
Davon waren männliche Hörer	15	3	1	19

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Göttingen, 1 Hannover.

2) Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	—	2	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	1	*) 4	—	5
Davon waren männliche Hörer	1	2	—	3
weibliche „	—	2	—	2

*) Auswärtige: 1 Dresden, 1 Övelgönne, 1 Odense, 1 Edinburgh.

Die folgenden Praktika waren nach den Vorschriften für die Oberlehrerinnenkurse zu belegen.

Professor Dr. Fitting, Professor Dr. Klebahn und Dr. Heering: Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	5	—	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	6	—	—	6
Davon waren männliche Hörer	6	—	—	6

Professor Dr. Klebahn, Wissenschaftlicher Assistent an den Botanischen Staatsinstituten: Botanisches Praktikum (Anatomie der Pflanzen). Gebühr ℳ 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus-wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	1	—	2
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	4	—	5
Lehrerinnen	4	1	—	5
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	*) 6	—	17
Davon waren männliche Hörer	5	5	—	10
weibliche „	6	1	—	7

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 1 Alsterdorf, 2 Altona, 2 Harburg.

Das von Professor Dr. Klebahn angekündigte „Botanische Kolloquium“ fand nicht statt.

XX. Vorlesungen und Kurse an der Pharmazeutischen Lehranstalt, im Auftrage des Medizinalkollegiums.

Vorlesung für Apotheker und Ärzte.

Jungclaussen: Die Prüfungsmethoden des deutschen Arzneibuchs. 5. Ausgabe, Fortsetzung.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Kurse.

Jungclaussen: Anorganische Chemie.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Dr. Hinneberg: Pharmakognosie. I. Teil.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer bezw. Teilnehmer.
C. A. Jungclaussen	Die Prüfungsmethoden des deutschen Arzneibuchs	37
C. A. Jungclaussen	Anorganische Chemie..............	7
Dr. Hinneberg...........	Pharmakognosie	7
	Zusammen...	51

Es nahmen 44 verschiedene Pharmazeuten an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate .	41 Pharmazeuten	aus der Stadt
in Preußen..............	3 Pharmazeuten	1 Altona, 1 Eidelstedt, 1 Harburg
Zusammen...	44 Pharmazeuten	

Vorlesungen in Cuxhaven.

Öffentliche Vorlesungen.

Philosophie.

Oberlehrer Dr. Prümers: Die Weltanschauungen der Gegenwart.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) Begriff der Weltanschauung.
2) Arten der Weltanschauung.
3) Der Materialismus.
4)
5) } Der Idealismus.
6) Die Identitätsphilosophie.
7) Skeptizismus und Positivismus.
8) Die christliche Weltanschauung.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Theologen (Geistliche)	1	1	—	2
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	2	—	—	2
b. Bureaubeamte	11	—	—	11
c. Sonstige Beamte	2	1	—	3
Mediziner (Ärzte)	2	—	—	2
Tierärzte	1	—	—	1
Oberlehrer	8	—	—	8
Volksschullehrer	36	8	—	44
Lehrerinnen	19	3	—	22
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Andere private Techniker	2	—	—	2
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	4	1	—	5
Übertrag	94	14	—	108
Vortrag	94	14	—	108
Landwirte und Gärtner	1	1	—	2
Seeleute (Schiffer)	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	51	—	—	51
Schüler	6	1	—	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	12	1	—	13
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	25	2	1	28
b. Unverheiratete	27	3	—	30
c. Schülerinnen	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	222	*) 22	1	245
Davon waren männliche Hörer	145	14	—	159
weibliche „	77	8	1	86

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1495 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 187 „

*) Auswärtige: 1 Altenbruch, 3 Altenwalde, 1 Altkloster, 1 Arnhausen, 1 Bielefeld, 2 Dorum, 7 Groden, 1 Gudendorf, 1 Hamburg, 3 Stickenbüttel, 1 London.

Literatur.

Oberlehrer Dr. Möller: Einführung in Goethes Faust.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Die älteste Gestalt der Dichtung.
2) Die italienischen Szenen und das Faustfragment von 1790.
3) Walpurgisnacht (I. Teil).
4) Walpurgisnacht (1. Akt des II. Teils).
5) Walpurgisnacht (2. Akt des II. Teils).
6) Der dritte, vierte und fünfte Akt des zweiten Teils.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	2	—	—	2
c. Bureaubeamte	3	—	—	3
d. Sonstige Beamte	2	—	—	2
Tierärzte	1	—	—	1
Oberlehrer	5	1	—	6
Volksschullehrer	20	4	—	24
Lehrerinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Andere private Techniker	2	—	—	2
Handwerker	3	—	—	3
Übertrag	43	5	—	48

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	43	5	—	48
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Seeleute (Steuerleute)	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	26	—	—	26
Schüler	4	—	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	3	—	6
Verschiedene weibl. Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	17	3	1	21
b. Unverheiratete	22	2	1	25
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	119	*) 13	2	134
Davon waren männliche Hörer	77	8	—	85
weibliche „	42	5	2	49

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . 582 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . . 97 „

*) Auswärtige: 1 Altenbruch, 1 Bellitzen b. Dorum, 1 Berlin, 2 Cadenberge, 1 Döse, 2 Groden, 1 Gudendorf, 1 Hamburg, 1 Dom. Schönert b. Nordholz, 1 Stickenbüttel, 1 Süderwisch.

Kunstwissenschaft.

Oberlehrer Reuter: Die griechische Plastik in ihren Hauptvertretern. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Einleitung. Archaische Kunst.
2) Ägineten. Skulpturen von Olympia.
3) Myron. Polyklet.
4) Phydias.
5) Praxiteles. Lysipp.
6) Hellenistische Kunst (Pergamon).

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	7	—	—	7
Volksschullehrer	5	2	—	7
Lehrerinnen	11	—	—	11
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	9	2	—	11
Übertrag	40	4	—	44

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	40	4	—	44
Schüler	5	—	—	5
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	1	—	4
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	16	1	1	18
b. Unverheiratete	15	3	—	18
c. Schülerinnen	3	1	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	83	*) 10	1	94
Davon waren männliche Hörer	37	5	—	42
weibliche „	46	5	1	52

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . 503 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 84 „

*) Auswärtige: 1 Altenbruch, 1 Bellitzen b. Dorum, 1 Cadenberge, 2 Döse, 1 Dorum, 3 Groden, 1 Otterndorf.

Geschichte.

Professor Dr. Becker (Hamburg): Hauptprobleme der modernen Orientpolitik.

Sechsmal einstündig.

1) Die orientalische Frage im 19. Jahrhundert.
2) England in Ägypten.
3) Frankreich in Nordafrika.
4) Jungtürkentum und Reaktion.
5) Deutschland und die Türkei.
6) Deutschland und Marokko.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	—	1	2
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	3	—	—	3
c. Bureaubeamte	14	3	—	17
d. Sonstige Beamte	4	1	—	5
Mediziner (Ärzte)	2	—	—	2
Tierärzte	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Oberlehrer	5	1	—	6
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	38	8	—	46
Lehrerinnen	16	1	—	17
Seminaristinnen	2	—	—	2
Übertrag...	91	14	1	106

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Vortrag...	91	14	1	106
Architekten und Ingenieure	5	—	—	5
Andere private Techniker	4	—	—	4
Musikalische Berufe:				
a. Herren	3	—	—	3
b. Damen	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	5	—	—	5
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	49	—	1	50
Schüler	6	2	—	8
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	12	8	2	22
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	20	1	2	23
b. Unverheiratete	26	—	—	26
c. Schülerinnen	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	228	*) 25	6	259
Davon waren männliche Hörer	159	23	4	186
weibliche „	69	2	2	73

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 1888 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 315 „

*) Auswärtige: 1 Altenbruch, 1 Altenwalde, 1 Altkloster, 1 Bellitzen b. Dorum, 2 Cadenberge, 6 Groden, 1 Gudendorf, 2 Hamburg, 1 Kiel, 1 Neuhaus a. Oste, 1 Neumünster, 1 Nordholz, 1 Oxstedt, 1 Dom. Pompdam bei Nordholz, 1 Dom. Schönert bei Nordholz, 2 Stickenbüttel, 1 Süderwisch.

Oberlehrer Dr. Schumann: Die Revolution von 1848.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

1) Einleitung und Vorgeschichte bis 1815.
2) Die Zeit von 1815 bis Februar 1848.
3) Die Märzrevolutionen. Die deutsche Nationalversammlung in Frankfurt.
4) Der weitere Verlauf der Revolution in den Einzelstaaten.
5) Ausgang und Bedeutung der Revolution.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	2	—	—	2
c. Bureaubeamte	4	—	—	4
d. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	7	1	—	8
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	24	4	—	28
Lehrerinnen	15	1	—	16
Übertrag	60	6	—	66
Vortrag	60	6	—	66
Architekten und Ingenieure	5	—	—	5
Andere private Techniker	1	1	—	2
Handwerker	2	—	—	2
Landwirte und Gärtner	1	2	—	3
Verschiedene männl. Berufe	17	—	3	20
Schüler	3	—	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	1	—	3
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	20	2	1	23
b. Unverheiratete	19	2	—	21
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	132	*) 14	4	150
Davon waren männliche Hörer	76	9	3	88
weibliche „	56	5	1	62

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 801 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 160 „

*) Auswärtige: 1 Altenbruch, 1 Arnhausen, 5 Groden, 1 Gudendorf, 1 Holte, 4 Otterndorf, 1 Süderwisch.

Physik.

Oberlehrer Schütz: Einführung in die Lehre von der Elektrizität.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen zehnmal.

1) Grunderscheinungen der Elektrostatik.
2) Die elektrische Ladung. Elektrische Verstärkungsapparate.
3) Wirkungen der elektrischen Entladung.
4) Der Magnetismus.
5) Voltas Versuche.
6) Das Ohmsche Gesetz.
7) Wärme und Lichtwirkungen des elektrischen Stromes.
8) Elektrische Beleuchtung. Thermoelektrizität.
9) 10) Chemische Wirkungen des elektrischen Stromes.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	3	—	—	3
Verschiedene Beamte:				
a. Zollbeamte	1	—	—	1
b. Bureaubeamte	2	—	—	2
Volksschullehrer	13	4	—	17
Lehrerinnen	3	—	—	3
Andere private Techniker	2	—	—	2
Handwerker	3	—	—	3
Verschiedene männliche Berufe	12	—	—	12
Übertrag	39	4	—	43

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	39	4	—	43
Schüler	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	10	1	—	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	51	*) 5	—	56
Davon waren				
männliche Hörer	37	4	—	41
weibliche „	14	1	—	15

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 356 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 36 „

*) Auswärtige: 2 Altenbruch, 2 Groden, 1 Stickenbüttel.

Botanik.

Oberlehrer Dr. Hämmerle: Einführung in die Biologie und ausgewählte Kapitel aus der Biologie der Pflanzen.

Siebenmal einstündig.

1) 2) Zur Theorie des Lebens.
3) Heliotropismus. Das Verhalten der Pflanzen dem Licht gegenüber. Die Lichtsinnesorgane der Pflanzen.
4) Geotropismus (Orientierungsvermögen der Pflanzen).
5) Symbiose (Pflanzengenossenschaften).
6) Generationswechsel. Mendelsches Gesetz.
7) Die Besprechung der Pflanzen.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Aus-wärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	1	—	—	1
b. Zollbeamte	1	—	—	1
c. Bureaubeamte	1	—	—	1
d. Sonstige Beamte	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	2	—	—	2
Tierärzte	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Oberlehrer	4	1	—	5
Volksschullehrer	22	1	—	23
Lehrerinnen	12	—	—	12
Übertrag...	48	2	—	50
Vortrag...	48	2	—	50
Handwerker	1	—	—	1
Landwirte und Gärtner	3	1	—	4
Verschiedene männl. Berufe	9	—	—	9
Schüler	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	1	—	3
Verschiedene weibl. Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	11	—	1	12
b. Unverheiratete	13	—	—	13
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	90	*) 4	1	95
Davon waren				
männliche Hörer	52	4	—	56
weibliche „	38	—	1	39

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .... 485 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 69 „

*) Auswärtige: 1 Bellitzen b. Dorum, 1 Holte, 1 Kl. Wörden, 1 Otterndorf.

…nes Vortragen					
Übungen zur neueren Geschichte	Professor Dr. Keutgen: Übungen zur mittelalterlichen Geschichte		Prof. Dr. Pa…: Anthropogeographie		Berufsarten
b	a	b	a	b	
—	—	—	—	—	Kaufleute und Handlungsgehilfen
—	—	—	—	—	Bankbeamte
					Theologen:
—	—	—	—	—	a) Geistliche
—	—	—	—	—	b) Studierende
					Juristen:
—	—	—	—	—	a) Verwaltungsbeamte und Richter
—	—	—	—	—	b) Rechtsanwälte und Notare
1	—	—	—	—	c) Assessoren und Referendare
—	—	—	—	—	d) Studierende der Rechte und Staatswissenschaften
					Verschiedene Beamte:
—	—	—	—	—	a) Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes
—	—	—	—	—	b) Zollbeamte
—	—	—	—	—	c) Bureaubeamte
—	—	—	—	—	d) Sonstige Beamte
					Mediziner:
—	—	—	—	—	a) Ärzte
—	—	—	—	—	b) Studierende
—	—	—	—	—	c) Zahnärzte
—	—	—	—	—	Tierärzte
—	—	—	—	—	Apotheker
—	—	—	—	—	Chemiker
2	1	—	—	—	Oberlehrer
—	—	—	—	—	Studierende der Philosophie und der Lehrfächer
—	—	—	—	—	Sonstige Studierende
2	—	1	3	[illegible]	Volksschullehrer
—	—	—	—	—	Seminaristen
19	1	14	3	[illegible]	Lehrerinnen
—	—	—	—	—	Seminaristinnen
—	—	—	—	—	Architekten und Ingenieure
—	—	—	—	—	Andere private Techniker
					Musikalische Berufe:
—	—	—	—	—	a) Herren
—	—	—	—	—	b) Damen
—	—	—	—	—	Andere künstlerische Berufe
—	—	—	—	—	Schriftsteller und Journalisten
—	—	—	—	—	Fabrikanten
—	—	—	—	—	Handwerker
—	—	—	—	—	Landwirte und Gärtner
					Seeleute:
—	—	—	—	—	a) Schiffer
—	—	—	—	—	b) Steuerleute
—	—	—	—	—	c) Navigationsschüler
—	—	—	—	—	d) Ohne nähere Angabe
—	—	—	—	—	Verschiedene männliche Berufe
—	—	—	—	—	Schüler
	—	—	—	—	Männliche Hörer ohne Berufsangabe
	—	—	—	—	Verschiedene weibliche Berufe
					Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:
—	—	—	—	—	a) Verheiratete
—	—	—	—	—	b) Unverheiratete
—	—	—	—	—	c) Schülerinnen
24	2	15	6		Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten
					Davon waren:
5	1	1	3		männliche Hörer
19	1	14	3		weibliche "
16	13		8		
11	4		4		
—	—		—		
27	17		12		…karten
—	—		—		…den öffentlichen Vorlesungen
—	—		—		…entlichen Vorlesungen nach der Kopfzählung

Generalstatistik über den Besuch der im Auftrage der Oberschulbehörde im Sommer 1911 abgehaltenen Vorlesungen.

Tabelle 14.

Anzahl der Hörer in den nachfolgenden Vorlesungen (die Zahl der Personen, welche nur die Vorlesungen eines Vortragenden gehört haben, ist in Sp[illegible] ...)

Berufsarten																																						
[illegible] nach den ausgefüllten Zahlkarten	10	24	49	56	34	19	7	62	28	18	3	22	17	16	13	16	13	16	27	11	13	4	2	1	3	1	49	23	6	27	17	12	7	16	11	2	61	6
[illegible] nach der Kopfzählung [illegible]	—	—	—	—	—	—	—	245	—	—	—	—																										
[illegible] nach der Kopfzählung	—	—	—	—	—	—	—	41	—	—	—	—																										

Kaufleute und Handlungsgehilfen
Bankbeamte
a) Geistliche
b) Studierende
a) Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes
c) Bureaubeamte
c) Zahnärzte
Landwirte und Gärtner
b) Steuerleute
a) Verheiratete
b) Unverheiratete
Davon waren männliche Hörer
Auswärtige
Ohne Angabe des Wohnortes



Fold-out Placeholder

This fold-out is being digitized, and will be inserted at future date.

1. Stadtbibliothek

Bericht für das Jahr 1911

vom

Direktor Professor Dr. *Robert Münzel*

Die Bibliothekskommission, deren Vorsitz Herr Senator Dr. *von Melle* führte, bestand aus den gleichen Mitgliedern wie in der zweiten Hälfte des Vorjahres. Die neugeschaffene Stelle eines Sekretärs ward am 13. April Herrn *Paul Viebeg* übertragen, der aus dem Buchhandel hervorgegangen seit November 1906 dem Institut angehörte, und der so erledigte Posten eines Hilfsarbeiters unterm 15. August durch Herrn *Otto Kampfhenkel* ebenfalls einen Buchhändler wieder besetzt. Zum Vertreter des Direktors ernannte die Oberschulbehörde Herrn Professor Dr. *Schwalm*, da Herr Bibliothekar Dr. *Küster* mit Rücksicht auf sein vorgerücktes Alter den Wunsch ausgesprochen hatte, ihn von dieser Stellung zu entbinden. Fräulein *Edith Jansen* war vom 1. April ab bei uns als Volontärin beschäftigt. Verwaltung.

Über die Fortschritte in der Katalogisierung der Handschriften läßt sich nicht viel Neues berichten, da Professor Schwalm ein gut Teil seiner Zeit verwenden mußte, um sich mit der Führung der Direktorialgeschäfte im Falle einer Vertretung bekannt zu machen; doch wurde von ihm die Beschreibung der historischen Manuskripte nach Möglichkeit gefördert. Katalogisierung der Handschriften.

Die für die Zwecke der Handschriftenkatalogisierung schon früher als dringend erwünscht begründete Kopie des Initienverzeichnisses, das sich im Besitz der Königlichen Bibliothek zu Berlin befindet, konnte während der Wintermonate in Angriff genommen werden. Jenes Verzeichnis enthält alphabetisch geordnet die Anfangsworte aller lateinischen mittelalterlichen Werke, die handschriftlich in der Münchener Hof- und Staatsbibliothek, in Göttingen und Berlin aufbewahrt werden oder in gedruckten Katalogen und Sammlungen veröffentlicht sind, und leistet für die Ermittelung anonymer Traktate unschätzbare Dienste. Unserer Bitte um abschnittweise Zusendung des Berliner Exemplars hat die Generalverwaltung der Königlichen Bibliothek in dankenswertem Entgegenkommen entsprochen. Die Abschrift ist bis zum Buchstaben E gediehen; wir hoffen, die ganze Arbeit, mit der Herr stud. *Waiblinger* beauftragt wurde und die Professor Schwalm ständig überwacht, etwa in Jahresfrist zu beenden.

Die alexandrinische Patriarchengeschichte des Bischofs von Ašmunain Severus ibn al Muqaffaʿ, die Herr Professor Dr. *C. F. Seybold* in Tübingen nach einem unserer besten arabischen Manuskripte dem Cod. orient. 26 4° herausgiebt, ist bis auf die Einleitung gedruckt und wird demnächst zum Abschluß gelangen.

Unter den Erwerbungen, die unsere Handschriften-Abteilung bereicherten, ragen zwei bedeutsame Geschenke hervor. Auf Antrag von Herrn Professor Dr. *C. H. Becker* bewilligte der Vorstand der Averhoff-Stiftung, dem wir auch an dieser Stelle für seine Freigebigkeit tiefempfundenen Dank sagen, eine beträchtliche Summe zum Ankauf eines Manuskriptes des arabischen Geographen Balchi, das ein deutscher Gelehrter Dozent Dr. E. Herzfeld im Januar zu Bagdad entdeckt hatte. Dieser Balchi, gestorben 934, war, wie wir der Literaturgeschichte Brockelmanns entnehmen, in Sâmijistân geboren, Schüler des berühmten Kindî und schrieb um 921 ein großes Werk, das der ganzen späteren Geographie der Araber als Quelle und Vorlage diente. Auf deutschem Boden existierte bisher nur ein zur Publikation ungeeigneter Codex in Berlin. Unser Kleinod, nach Mitteilung Professor Beckers im Jahre 1675 für den Sefewidenprinzen späteren Schah Husain geschrieben, enthält 21 treffliche Karten mit Erläuterungen und Itinerarien, schematische Zeichnungen auf Grund des ptolemäischen Weltbilds, und liefert zu den in späteren Überarbeitungen vorliegenden Texten eine neue wertvolle Version, die jedem künftigen Forscher auf dem Gebiet arabischer Länderkunde unentbehrlich sein wird.

Freiherrn *A. W. von Westenholz* verdanken wir das Pergamentmanuskript einer großen asketischen Schrift Arbor vitae crucifixae Jesu des Ubertino von Casale, 1259 geboren, eines Franziskaners strengster Richtung. In der Einsamkeit des Berges Alvernia 1305, als ihm der Papst zu predigen verboten hatte, verfaßte er dies sein bedeutendstes Werk. Er widmete es „allen wahrhaft Christgläubigen und Liebhabern der Armut“, denen er Christi gekreuzigtes Leben zur Nachahmung empfiehlt. An den damaligen Kämpfen innerhalb des Franziskaner-Ordens nahm er regen Anteil, später zerfiel er mit den kirchlichen Machthabern in Rom und trat auf die Seite Ludwigs des Baiern. Sein Buch wurde einmal Venedig 1485 gedruckt; die Ausgabe ist jetzt sehr selten geworden. Bekannt sind acht Codices. Anscheinend besitzt nur die Universitätsbibliothek zu Utrecht ein vollständiges Exemplar in drei Bänden, doch stammt dies, wie wir uns durch Einsichtnahme überzeugten, aus dem 15. Jahrhundert und bietet eine stark veränderte Rezension. Unser Codex gehört dagegen der Mitte des 14. Jahrhunderts an. Der Text stimmt mit dem der Inkunabel überein, umfaßt aber nur den zweiten Teil, Buch 4 und 5; die drei ersten kürzeren Bücher fehlen. Seiner kostbaren Gabe fügte Herr von Westenholz noch einige aus einem Einband losgelöste Pergamentblätter eines so-

genannten Ovidius moralisatus bei, jener bekannten Spielerei des Mittelalters, Fabeln aus den Metamorphosen mit moralischer Nutzanwendung oder Umdeutung.

Unser Bestand an Briefen und Autographen hat einen sehr erwünschten Zuwachs aufzuweisen. Das Museum für hamburgische Geschichte stellte uns aus dem Nachlaß des Buchhändlers Campe 241 Autographen des 16.—18. Jahrhunderts zur Verfügung, meist einzelne Stammbuchblätter, Herr *Paul Wriede* Kopien von Schreiben Fritz Stavenhagens und als Nachtrag zu dessen Papieren, die wir seit dem vorigen Jahr behüten, ein unveröffentlichtes Drama „De Kinner". Besondere Aufmerksamkeit widmeten wir der Vervollständigung unserer Sammlung von Autographen hamburgischer Persönlichkeiten oder solcher, die mit Hamburg in naher Beziehung standen. So kauften wir Korrespondenzen hiesiger Theaterdirektoren und Schauspieler (W. H. Brömel, Auguste Crelinger, B. Pollini, F. L. Schmidt, Friedrich Ludwig Schröder), ferner Briefe von J. E. Bode, A. Campe, C. D. Ebeling, H. W. von Gerstenberg, J. M. Goeze, F. G. Klopstock, der Sängerin Sophie Löwe, späteren Fürstin Lichtenstein, des Malers Valentin Ruths und anderer.

Bei der diesjährigen Verteilung der Papyrus-Ankäufe, die das Kartell bewirkt hatte, fielen uns wiederum mehrere Nummern zu. Darunter befand sich eine besonders stattliche und schöne Rolle aus dem 2. Jahrhundert der Kaiserzeit, die schon durch ihren Umfang kühne Hoffnungen erweckte. Leider stellte es sich bei näherer Prüfung heraus, daß sie annähernd 100 gleichlautende Quittungen von Soldaten über geliefertes Pferdefutter barg. Auf derartige kleine Enttäuschungen muß man als Mitglied des Kartells gefaßt sein. Denn der wirkliche Inhalt der Papyri läßt sich erst nach ihrer Aufrollung und technischen Behandlung erkennen. Die paläographische Lehrmittelsammlung im Seminar für Geschichte und Kultur des Orients wurde durch einige arabische Stücke, die uns freundliche Vermittlung von Herrn Professor *Borchardt* in Kairo verschaffte, weiter ausgebaut. Papyrus-Sammlung.

Der Bismarck-Abteilung wurden deutsche und ausländische Monographien, Lebensbeschreibungen von Zeitgenossen, die einen Anhang des Katalogs bilden, Karikaturen und Postkarten zugeführt. Hervorgehoben sei ein handschriftlicher Brief über eine forstwirtschaftliche Angelegenheit (Kiefernsamen), datiert Berlin, 15 Dez. 72, den der Fürst selbst unterzeichnete; der Text rührt von fremder Hand her. Bismarck-Abteilung.

Von einer literarischen Seltenheit ersten Ranges, die wir besitzen, Doktor Faust. Ein Schauspiel von Leßing. Berlin 1780, veranstaltete der Leiter und Mitbesitzer des Inselverlags Herr Dr. Kippenberg eine Faksimileausgabe in 30 Exemplaren.

In den Büchersälen ließ die Baubehörde verschiedene Regale, die den Zuwachs nicht mehr zu fassen vermochten, erweitern. Das Zimmer Gebäude, Inventar.

des Direktors, das abgesehen von schönen alten Ölgemälden den Eindruck spartanischer Einfachheit machte, wurde durch Gardinen und einen Teppich etwas modernisiert; im Erdgeschoß sind für den mit der Beschreibung der Handschriften beschäftigten Beamten und für den Buchbinder zwei Zimmer, die nach Eröffnung des neuen Vorlesungsgebäudes frei waren, hergerichtet worden. Doch hat dies der Raumnot, unter der wir seit Jahren seufzen, kaum Abhilfe gebracht.

Buchbinderei.

Zur Vereinfachung des Buchbindereibetriebs haben wir eine nicht unwichtige Neuerung eingeführt, das System der Modelle oder sogenannten Schemen, zu dem unsere Lieferanten nur zögernd sich entschlossen. Es besteht darin, daß bei Zeitschriften und größeren Fortsetzungswerken der ein für allemal gültige Rückentitel nach Typen, Bünden, Zierleisten, Signaturen genau auf einen Pappestreif abgedruckt wird. Beigefügt werden auf dem Streifen Muster des Materials, das den Buchrücken bildet — Leder, Lederleinen, Kaliko —, und des Papiers, mit dem die Deckel bezogen sind, sowie sonstige zweckdienliche Notizen. Die Schemen, schon jetzt etwa 600, bewahren wir nach Abfolge der Signatur auf und händigen sie dem Buchbinder bei Anfertigung neuer Bände ein. Dies Verfahren überhebt uns künftig der Notwendigkeit einen Probeband mitzugeben, der sonst 4—6 Wochen lang dem Verkehr entzogen wäre, und gestattet eine Vereinfachung des Buchbinderjournals. Da die Modelle durchgehend numeriert sind, brauchen wir nur die Nummer und die natürlich stets wechselnde Band- und Jahreszahl zu vermerken.

Zeitschriften, Lese- und Journalsaal.

Abweichend von der bisherigen Gewohnheit unseres Berichtes sollen von jetzt ab sämtliche neue Zeitschriften, die während des Jahres eingingen, in einem Anhang kurz aufgeführt werden. Die Bedeutung, welche gerade diese Literatur für eine wissenschaftliche Bibliothek hat, mag die Änderung rechtfertigen. Insgesamt beherbergt der Journalsaal augenblicklich 758 Zeitschriften; die Handbibliothek des Lesesaals umfaßt 673 Werke mit 2791 Bänden, 39 Werke oder 66 Bände mehr als im Vorjahr.

Vermehrung.

In das Zugangsverzeichnis wurden 13 504 Werke mit 17 780 bibliographischen Bänden aufgenommen gegenüber 13 521 Nummern oder 16 444 Bänden im Jahre 1910. Von diesen 17 780 Bänden sind nach der Art ihrer Herkunft erworben

durch Kauf . . . . 7153 Bände,
als Geschenk . . . . 5001 „
im Austausch . . . . 5626 „ .

Innerhalb der wissenschaftlichen Fächer der Bibliothek gruppiert sich der gesamte Zuwachs folgendermaßen:

1. Allgemeines (Bibliographie, Enzyklopädie, Akademieschriften)	2173	Bände,
2. Theologie und Kirchengeschichte	922	„
3. Rechtswissenschaft	513	„
4. Staatswissenschaft	795	„
5. Medizin	117	„
6. Mathematik und Naturwissenschaften	1512	„
7. Ökonomie, Technologie, Landwirtschaft	131	„
8. Geschichte und Hilfswissenschaften	1325	„
9. Sprachen und Literatur	3515	„
10. Philosophie und Pädagogik	389	„
11. Kunst	817	„
12. Universitäts- und Schulschriften	5214	„
13. Handschriften	357	„ .

Daß die einzelnen Abteilungen eine so ungleiche Behandlung erfahren, beruht, wie schon öfter erwähnt, auf den Vereinbarungen, die seit langem zwischen unserem Institut und sonstigen hiesigen Bibliotheken bestehen. Manche Disziplinen, z. B. Staatswissenschaft, Nationalökonomie, Technologie, pflegen wir überhaupt nicht durch Ankäufe, von anderen nur spezielle Zweige, so Rechtsgeschichte, antike und mittelalterliche Ärzte. Die große Zahl der Handschriften erklärt sich dadurch, daß wir die Autographen gemäß der Einrichtung unseres Inventars stückweise berechnen.

In die Bibliothek wurden 10171 Buchbinderbände eingestellt.

Die für Bücherkauf vorgesehene Summe von ℳ 30000 hatte sich seit geraumer Zeit als nicht mehr ausreichend erwiesen. Manchen berechtigten Wunsch mußten wir uns versagen; wichtige Zeitschriften, das unentbehrliche Rüstzeug jeder wissenschaftlichen Bibliothek, konnten nicht mehr angeschafft werden. Das diesjährige Staatsbudget brachte die erbetene Erhöhung um ℳ 10000. Wir verfehlen nicht, Einem Hohen Senat und der Bürgerschaft für diese bedeutsame Förderung unserer Bestrebungen ehrerbietigen Dank auszusprechen. Der so verfügbare Fonds von ℳ 40000 wurde diesmal restlos aufgebraucht. Es entfielen auf

Zeitschriften	ℳ	16 762,84
Fortsetzungen	„	8 524,64
Novitäten	„	5 652,97
Antiquaria	„	9 059,55.

Die Vermehrung unserer Mittel kam in erster Linie den Zeitschriften und Novitäten zugute; viele ältere Werke, die durch vergebliche Nachfrage sich als fehlend erwiesen, wurden antiquarisch erworben, schmerzlich

empfundene Lücken innerhalb größerer Serien zahlreich ergänzt. Das Maß der Aufwendungen für die einzelnen Fächer regelt ein in großen Zügen gehaltener Anschaffungsplan, welcher der so erfreulich veränderten Finanzlage neu angepaßt ward. Wir gaben in runden Zahlen aus für

Allgemeines (Bibliographie, Enzyklopädie, Akademieschriften)	M	4560
Theologie und Kirchengeschichte	„	3030
Rechtswissenschaft	„	290
Staatswissenschaft, Ökonomie, Technologie, Landwirtschaft	„	250
Medizin	„	590
Mathematik und Naturwissenschaften	„	8960
Geschichte und Hilfswissenschaften	„	4310
Sprachen und Literatur	„	9180
Philosophie, Pädagogik, Kunst	„	8040
Handschriften	„	360
Hanseatica	„	430.

Von den Erwerbungen mögen einige um ihres Wertes und Umfanges willen hier genannt sein:

(Leipziger) Allgemeine musikalische Zeitung. Jahrg. 1—17. Leipzig u. Winterthur 1866—82,

Heitz, P., Hundert Kalenderinkunabeln. Straßburg 1905,

Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru und den umgebenden Massaisteppen Deutsch-Ostafrikas. Bd 1—3. Stockholm 1910,

H. A. Giles, A Chinese-English Dictionary. 2. Ed. Fasc. 1 u. ff. London 1909 u. ff.,

The Palestine Exploration Fund. Quarterly Statement for 1869—1908, Index 1869—92. London,

J. Écorcheville, Catalogue du fonds de musique ancienne de la Bibliothèque Nationale. Vol. 1. 2. Paris 1910—11,

F. Schubert, Werke. Kritisch durchgesehene Gesammtausgabe. Ser. 1—21. Leipzig (1885—97),

Revue des Bibliothèques. Année 1—12. Paris 1891—1902,

Zeitschrift für Elektrochemie und angewandte physikalische Chemie. Jahrg. 1, 1894/95—13, 1907. Halle,

A. Staerk, Les Manuscrits latins du V[e] au XIII[e] siècle conservés à la Bibliothèque Impériale de Saint-Pétersbourg. T. 1. 2. Saint-Pétersbourg 1910,

Codex Sinaiticus Petropolitanus reproduced by Helen and Kirsopp Lake. Oxford 1911,

A. Furtwängler und K. Reichhold. Griechische Vasenmalerei. Ser. 1—3,1. Text u. Tafeln. München 1900 u. ff.,

The New Palaeographical Society. P. 1—9. London 1903—11,

ferner kostbare Fortsetzungswerke, wie

Codices e Vaticanis selecti photographice depicti. Vol. 11 (= Il libro di Giuliano da Sangallo. Testo Tavole). Lipsia 1910,

Codices graeci et latini photographice depicti. Vol. 15, 1. 2 (= Anthologia Palatina. Codex Palatinus et Codex Parisinus. P. 1. 2) Vol. 16 (= Propertii Codex Guelferbytanus Gudianus 224 olim Neapolitanus). Lugduni Bat. 1911,

Beschreibendes Verzeichnis der illuminierten Handschriften in Österreich hrsg. von F. Wickhof fortges. von M. Dvòrák. Bd 4. 5. Leipzig 1911,

die jüngsten Lieferungen der deutschen Südpolarexpedition, der Ergebnisse der Plankton-Expedition, der Genera Insectorum P. Wytsmans.

Von der Buchhandlung Nassroullah in Konstantinopel bezogen wir durch freundliche Vermittlung Herrn Dr. *Tschudi's* und in der Auswahl durch Herrn Professor *Becker* beraten eine Anzahl türkischer Bücher geschichtlichen und literarhistorischen Inhalts. Der Bestand an Lexika orientalischer Sprachen ward wesentlich verbessert.

Als dritte Rate einer besonderen Bewilligung zur Ergänzung der Veröffentlichungen deutscher und ausländischer Akademien sowie mathematisch-naturwissenschaftlicher Vereinigungen waren wiederum ℳ 5000 vorgesehen; dazu kam ein Rest des Betrages von ℳ 8000, der, im Jahre 1908 bereitgestellt, speziell die Lücken in den Schriften der fünf Pariser Akademien ausfüllen sollte. Insgesamt wurden während des Berichtsjahrs ℳ 5457.23 für diese Zwecke verwandt. Neben antiquarischer Besorgung durch den Buchhandel haben wir uns noch eine andere Quelle erschlossen, indem wir ein Abkommen mit der Leipziger Universitätsbibliothek trafen, die geeignete Dubletten zu einem sehr mäßigen Preise uns abgibt oder solche im Austausch von uns übernimmt. Wir beschränken uns auf die Erwähnung umfänglicher Reihen:

Gelehrte Anzeigen hrsg. von Mitgliedern der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. Bd 34—50. München 1852—60,

Koninkl. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Jaarboek 1857—1874. Amsterdam. — Verhandelingen. Afd. Letterkunde. D. 1—20; N. Reeks D. 1—11. A. 1858—1910. — Verslagen en Mededeelingen. Afd. Letterkunde. D. 1 — Reeks IV D. 10 nebst Naam- en Zaakregister. A. 1856—1911,

Bibliotheek van middelnederlandsche Letterkunde. Afl. 1—74. Groningen 1868—1904,

Novi Commentarii Academiae scientiarum Instituti Bononiensis. T. 1—10, Indices generales. Bononiae 1834—55,

Memorie della Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna. T. 1—12, Indici generali; Ser. II. T. 1—4. Bologna 1850—64,

R. Istituto lombardo di scienze e lettere. Rendiconti. Ser. II. Vol. 5—38. Milano 1872—1905,

Jahresbericht der K. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften 1876—1906. Prag 1876—1907. — Sitzungsberichte (54 Bände von 1860—1910),

Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. Vol. 6—29. 31—44. 46. Boston (and Cambridge) 1866—1911,

Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie. Vol. 1—16. Caen 1824—72,

L'Abeille. Journal d'entomologie. T. 1—31. Paris 1864—1907,

Nouvelles Archives des missions scientifiques et littéraires. T. 1—12. Paris 1891—1904,

R. de Lasteyrie et E. Lefèvre-Pontalis, Bibliographie générale des travaux historiques et archéologiques publiés par les sociétés savantes de la France. T. 1—5, 3. Paris 1888—1907,

Publikationen der St. Petersburger, Belgrader und vornehmlich der Krakauer Akademie, darunter auch die von letzterer ins Leben gerufenen wissenschaftlichen Unternehmungen, wie

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia. T. 1—13. Cracoviae 1878—1908,

Scriptores rerum Polonicarum. T. 1—21. Cr. 1872—1911,

Biblioteka pisarzów polskich. № 1—54. Kr. 1889—1907,

Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce. T. 1—12. Kr. 1878—1910,

K. Estreicher, Bibliografia polska. T. 1—23. Kr. 1872—1910.

Das Kapital der Stadtbibliothek hatte *M* 5161,53 Zinsen getragen. Davon waren auf Antrag von Herrn Professor Dr. *Franke*, dem Leiter unseres Ostasiatischen Seminars, *M* 2800 zum Ankauf des Tripiṭaka im Vorwege bestimmt worden. Dies einzigartige Sammelwerk, von dem nur wenige Exemplare in Europa vorhanden sind, verdient eine etwas eingehendere Schilderung, die wir gütigen Mitteilungen Professor Frankes entnehmen.

Tripiṭaka, eigentlich „der Dreikorb", in der Terminologie des Buddhismus „die drei Sammlungen", ist die zusammenfassende Bezeichnung der kanonischen Schriften der Buddhisten und zerfällt in drei Abteilungen, das Sutra-piṭaka, Predigten, die Buddha selbst in den Mund gelegt werden, das Vinaya-piṭaka, die Disziplin oder Ordensregeln enthaltend, und das Abhidharma-piṭaka, welches die philosophisch-metaphysischen Texte bietet.

Nach indischer Überlieferung reichen die Anfänge in die Zeit unmittelbar nach Buddhas Tode zurück, doch ist die heutige Einteilung erheblich später und entstammt vielleicht dem Ende der vorchristlichen Periode. Von den gelehrten Mönchen der buddhistischen Kirche ward der Kanon des Tripiṭaka nach und nach zusammengestellt und begriff allmählich alle Werke ihrer Literatur, die der Aufnahme würdig schienen. Die Hauptmaße bilden die theologischen Schriften des Buddhismus einschließlich der Philosophie, von den ältesten und einfachsten Predigten Buddhas bis zu den Lehrbüchern der haarspaltenden Scholastik späterer Schulen. Dazu kommt eine Fülle von Legenden, Hymnen, Fabeln, Märchen und Zaubersprüchen. Die profanen Abteilungen bestehen aus umfangreichen Wörterbüchern, Glossaren, philologischen Traktaten, ferner Reisebeschreibungen buddhistischer Pilger, die von China nach Indien durch Mittelasien und umgekehrt wanderten, höchst wichtige und zuverlässige Beiträge zur alten Geographie Innerasiens und Indiens, und aus ausführlichen Berichten über die Geschichte des Buddhismus, seiner Schulen und hervorragenden Vertreter. Die originalen Sanskrit-Texte gingen in Indien bis auf geringe Reste unter; die chinesischen Übersetzungen sind erhalten.

In China, wo die Bekanntschaft mit dem Buddhismus sich vor Christi Geburt nachweisen läßt, hat man schon früh die buddhistischen Schriften systematisch zu sammeln begonnen; der älteste erhaltene Katalog des Tripiṭaka rührt vom Jahr 520 her. Zum ersten Male gedruckt ward das Tripiṭaka im Jahr 972. Seitdem gewinnt der Kanon seine feststehende Form, nur in soweit verändert, als immer neue chinesische Originalwerke hinzutreten. Von den folgenden chinesischen Ausgaben gilt als die reichste diejenige, die der Mönch Mi-Tsang am Anfang des 17. Jahrhunderts — sie zählt 1662 Werke — besorgte und die mit Unterstützung des mandschurischen Herrscherhauses 1735—1738 wiederholt wurde.

Nach Korea kam ums Jahr 991 die erste chinesische Edition von 972. Auf ihr ruht ein am Anfang oder in der Mitte des 11. Jahrhunderts hergestellter koreanischer Druck, der für den besten von allen angesehen wird. Bedeutende Verdienste um die Erhaltung des Tripiṭaka hat sich Japan erworben. Die jüngste und umfassendste japanische Ausgabe wurde unter Beihilfe der wichtigsten buddhistischen Sekten 1902 zu Kyoto in Angriff genommen und lag 1905 im Grundstock abgeschlossen vor; an den Ergänzungen wird noch jetzt gedruckt. In der Anordnung folgt die Ausgabe von Kyoto der Mingschen Arbeit, im Text der koreanischen Rezension; die Ergänzungen bringen nicht nur den Inhalt der übrigen Sammlungen, sondern auch alle sonstigen buddhistischen Werke — Übersetzungen oder chinesische und japanische Originale —, deren man irgend habhaft werden kann. So wird sie nach ihrer Vollendung die gesamte ältere buddhistische Literatur Ostasiens vereinigen. Unser Exemplar umfaßt

außer der Sammlung Mi-Tsangs alle Ergänzungen, die bis Dezember 1910 erschienen, 872 Bände in 142 Umschlägen; die noch fehlenden nachzuliefernden Teile werden etwa 225 Bände in 45 Umschlägen füllen. Es ist im Ostasiatischen Seminar aufgestellt.

Die andere Hälfte der erwähnten Zinserträgnisse wurde nach einem Vorschlag der Verwaltung, dem die Bibliothekskommission zustimmte, in der Weise verteilt, daß ℳ 1200 zur Ausfüllung von Lücken auf dem Gebiet der Anglistik verwendet werden, ℳ 1161,53 wiederum der Ausgestaltung der Handbibliothek des Lesesaals dienen sollten. Dem Fonds für Anglistik traten später noch ℳ 249,27 hinzu, kleine Rückstände an den Zinsen früherer Jahre und Ersparnisse, die bei der Subskription auf das Tripiṭaka gemacht wurden. Alle diese Mittel sind bestimmungsgemäß verbraucht.

Das Fach der Anglistik war während der letzten Dezennien des vorigen Jahrhunderts etwas stiefmütterlich gegenüber anderen Abteilungen bedacht worden. Durch Herrn Professor *Dibelius* mit sachkundigem Rat unterstützt konnten wir verschiedene wichtige Ergänzungen vornehmen, von denen wir einige hier nennen:

The New Shakespeare Society. Part 1—44. London 1874—1907 — den Vorläufer, die Veröffentlichungen der alten Shakespeare Society, besaßen wir bereits —,

Early English Text Society. Extra Series. No. 1—72. 74—96. London 1867—1905 — die Hauptreihe, die Original Series, war gleichfalls schon vorhanden —,

The Annual Register 1758—1827. London,

The Nineteenth Century. Vol. 1—36. London 1877—94,

The English Garner by E. Arber. Vol. 1—8. London 1896—97,

The British Theatre; or a Collection of Plays by Mrs Inchbald. Vol. 1—25. London 1808—15,

A Collection of Farces and other Afterpieces by Mrs Inchbald. Vol. 1—7. London o. J.

Außerdem wurden literarhistorische Darstellungen, Biographien und zahlreiche gute Ausgaben englischer Autoren angeschafft, so von Shakespeare (ed. by Malone. Vol. 1—21. London 1821), Gascoigne, Drayton, Peele, Nash, Marston, Pope, Gray, Burns, Coleridge, Lamb, Irving, Ainsworth, Browning, Swinburne, Pater und andern.

Im Lesesaal bauten wir die kleine Sammlung juristischer Bücher, die nur dem ersten Bedürfnis nach rascher Belehrung genügen soll, etwas weiter aus. Veraltete Auflagen wurden durch neue ersetzt, die regelmäßigen Fortsetzungen dort vorhandener Nachschlagewerke eingestellt. Aus den sonstigen Erwerbungen, die gleichermaßen für die Handbibliothek des Lesesaal wie den bibliographischen Apparat der Beamtenzimmer gelten, heben wir hervor

Catalogue général des livres imprimés de la Bibliothèque Nationale. Auteurs. T. 1—45. Paris 1897—1911,

das im Erscheinen begriffene alphabetisch geordnete Verzeichnis aller Druckschriften, welche die zweitgrößte Bibliothek der Welt enthält, ein unentbehrliches Hilfsmittel für die Kenntnis der französischen Literatur, das nur im Katalog des British Museum seine Analogie findet,

E. Verwijs en J. Verdam, Middelnederlandsch Woordenboek. D. 1—7,16. 's Gravenhage 1885 u. ff.,

B. Clough, A Sinhalese-English Dictionary. New. Ed. Colombo 1892,

Elieser ben Jehuda, Thesaurus totius hebraitatis. Vol. 1. 2. Schoenebergi (1909—11),

Deutsche Reichsgesetze in Einzeldrucken hrsg. von K. Gareis. Bd 1—35. Gießen 1899—1910,

E. Friedberg, Die geltenden Verfassungsgesetze der evangelischen deutschen Landeskirchen. Erg.-Bd 1—4. Freiburg i. B. sp. Tübingen u. Leipzig 1888—1904,

Nieuw Nederlandsch biographisch Woordenboek onder red. van P. C. Molhuysen en P. J. Blok. Bd 1. Leiden 1911.

Der seit dem Jahre 1910 zur Ergänzung unseres recht unvollständigen Exemplars der Scriptores rerum Britannicarum verfügbare Betrag ist verausgabt worden, doch reichte die damals bewilligte Summe von ℳ 500 nur aus, um einen Teil der Lücken zu schließen.

Geschenke.

Hinsichtlich der Geschenke, die wir von Behörden des In- und Auslandes, von Korporationen, Vereinen und einzelnen Personen empfingen und die fast ein Drittel des ganzen Zuwachses ausmachen, steht das Berichtsjahr hinter seinen Vorgängern nicht zurück. Allen Gebern, die ihr Interesse für die Bibliothek in so freundlicher Weise bekundeten, sei gebührender Dank gesagt, auch denen, deren Namen wir in dieser knappen Auswahl übergehen mußten.

Von Einem Hohen Senat erhielten wir Monumenta Germaniae historica Legum Sect. IV. T. 2,2. 5,2, Hannoverae et Lipsiae 1911 in je zwei Exemplaren, Hanserecesse Abt. III. Bd 8, Leipzig 1910, Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition Bd 9, Jena 1911, die neuerschienenen Publikationen der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, Nova Acta Vol. 92. 93 und Leopoldina H. 46, Halle 1910, Verwaltungsberichte der Städte Paris und Budapest. Die Oberschulbehörde überwies 76 Bände, das Staatsarchiv Gesetzsammlungen, amerikanische Staatsschriften und Bd 2,1 des Hamburgischen Urkundenbuches, H. 1911 (70 Bde), das hiesige Kolonialinstitut Bd 2—6 seiner ‚Abhandlungen' und den Rest der vom Staat angekauften Bibliothek des verstorbenen preußischen Gesandten in Hamburg Grafen Götzen (zus. 172 Bde). Das Königl. Preußische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-

Angelegenheiten sandte im Auftrage Sr. Majestät des Kaisers das Prachtwerk Louis Ferdinand Prinz von Preußen, Musikalische Werke, Leipzig 1911, die Königl. Ministerialkommission zu Kiel Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen Abt. Kiel N. F. Bd 12. 13, Abt. Helgoland N. F. Bd 10, 1, Kiel und Leipzig 1910—11, das Generalkonsulat der Argentinischen Republik in Hamburg Vicente Blasco Ibáñez, Argentina y sus grandezas, Madrid [1911].

Die Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung stellte uns die beiden von ihr herausgegebenen Werke Fritz Schaudinns Arbeiten und H. Vogel, Eine Forschungsreise im Bismarck-Archipel, Hamburg 1911 zur Verfügung, die Handelskammer die 9. Fortsetzung des Katalogs der Commerzbibliothek, Hamburg 1911 (2 Exemplare), der Verein für Hamburgische Geschichte 11 ältere Drucke, der Neue Union-Club The Edinburgh Review Vol. 68—142, Edinburgh 1839—75 und The Quarterly Review Vol. 69—139, London 1842—75 (137 Bde), der Verein für Mecklenburgische Geschichte Mecklenburgisches Urkundenbuch Bd 23 und die Jahrgänge 75. 76 der Jahrbücher und des Jahresberichts Schwerin 1910—11. Der Evangelische Bund, Halle, schickte seine diesjährigen „Flugschriften“ und „Vorträge“, die Verlagsbuchhandlung B. G. Teubner, Leipzig einen stattlichen Band, womit das hundertjährige Bestehen der so rühmlichst bekannten Firma gefeiert ward, F. Schulze, B. G. Teubner 1811—1911, Leipzig 1911, die Redaktion des Museum in Leiden Jg. 19 der gleichnamigen Zeitschrift zugleich mit der Aussicht auf spätere regelmäßige Fortsetzung. Anläßlich hier abgehaltener Kongresse gingen uns von Deutschlands Großloge II des Internationalen Guttempler-Ordens zahlreiche Broschüren über die Alkoholfrage (97 Bde) zu und vom Vorstand des Monistenbundes 7 Bände monistischer Literatur, vom Sekretariat des Kinderhilfstages die auf jene Veranstaltung bezüglichen Drucksachen.

Herrn Senator Dr. *von Melle* verdanken wir 96 Bände, darunter viele Hamburgensien, Herrn Rechtsanwalt Dr. *Hallier* 264 Bände älterer Jurisprudenz, Herrn Dr. *M. Albrecht* Seventh International Congress of applied chemistry Sect. 1—12, London 1910, Herrn Geh.-Rat Professor Dr. *Marcks* 3 Jubiläumsschriften der Universität Kristiania, Herrn *Hans v. Ohlendorff* 8 Bände über das Genfer Nationalfest L'Escalade, Herrn *H. Robinow* die Geschichte der Handelskammer zu Frankfurt a. M. (1707 bis 1908), Frankfurt 1908 und M. C. Chueco, La República Argentina en su primer centenario T. 1. 2, Buenos Aires 1910. Herr *J. Pierpont Morgan,* New-York schenkte das mit fürstlicher Pracht ausgestattete Werk von H. C. Hoskier über den jetzt ihm früher Lord Hamilton gehörenden in Goldbuchstaben auf purpurnem Pergament geschriebenen Codex der Evangelien, The golden latin Gospels, New-York 1910, Herr *Nicolas de Szemere,* Budapest die von A. Gaspard Zarándy redigierte Geschichte seines alten

ungarischen Geschlechts, dessen Ursprung auf den Fürsten Huba im 9. Jahrhundert zurückgeführt wird (Les Szemere, Budapest 1910), Herr Professor Dr. *W. Bahnson* die von ihm verfaßten Stamm- und Regententafeln Bd 1—3, Berlin 1912, Herr Professor Dr. *G. Retzius* in Stockholm der Biologischen Untersuchungen N. F. Bd 15, Stockholm Jena 1910.

Mit gleichem Dank erwähnen wir die wertvollen Gaben der Herren *P. Bach* (5 Bde), Verlagsbuchhändler *H. Beyer*, Leipzig (234 Bde), Amtsrichter *W. Boysen* (7 Bde), Dr. *H. Caspari*, Leverkusen (7 Bde), Fräulein *H. Goßler* (5 Bde), der Herren *A. Hübbe* (2 Bde), *W. Krebs*, Gr. Flottbek (14 Bde), Direktor Professor Dr. *Lichtwark* (11 Bde), *G. A. Meyer* (10 Bde), Professor Dr. *K. Meyer*, Charlottenburg (2 Bde), Dr. *H. Meyer-Benfey* (2 Bde), Referendar Dr. *F. M. Mutzenbecher* (6 Bde), Professor Dr. *Perels* (10 Bde), Kapitän *A. Schück* (4 Bde), Professor Dr. *Schwalm* (20 Bde), Hofrat *Th. Schön*, Stuttgart (4 Bde), *Edm. J. A. Siemers* (24 Bde), *J. H. Strumper* (13 Bde), *O. L. Tesdorpf* (19 Bde), Bibliothekssekretär *P. Viebeg* (21 Bde), Freiherr *A. W. v. Westenholz* (7 Bde).

Herr Dr. *O. Dehn* übergab uns aus der Büchersammlung von Herrn Senator *Schemmann* 790 Bände, hauptsächlich musikwissenschaftlichen und archäologischen Inhalts. Laut testamentarischer Bestimmung fiel uns die hinterlassene Bibliothek des Herrn *Julius Löwenhelm* zu, die reich an guten Werken zur deutschen Geschichte sowie an englischer und französischer Literatur 986 Bände umfaßte. Davon wurden 830 Bände unseren Beständen eingereiht, den Rest, 156 Bände Dubletten, stellten wir einem Wunsche des Testamentsvollstreckers Herrn G. Eichholz folgend dem deutschen Hülfsverein für entlassene Gefangene zur Verfügung.

Von der *Oppert*'schen Bibliothek wurden weitere 515 Bände inventarisiert, ausschließlich in indischen vornehmlich in Telugu-Charakteren gedruckt. In Herrn Dr. *W. Printz* gelang es uns zu deren Bearbeitung einen kundigen Helfer vorübergehend zu gewinnen.

Den Schluß dieser Aufzählung möge eine besonders wichtige Schenkung bilden, 239 Ausgaben des griechischen Neuen Testaments, darunter 16 aus dem 16. Jahrhundert, die Herr Pastor *D. Bertheau*, der langjährige Freund und Förderer unseres Instituts, zusammengebracht hatte und seine Familie uns zuwies. Unsere herrliche Bibelsammlung, die größtenteils von dem Hauptpastor Johann Melchior Goeze herrührt und von seinem Sohn, dem Pastor an St. Johannis, Gottlieb Friedrich Goeze der Stadtbibliothek vermacht ward, hat dadurch eine sehr glückliche Abrundung erfahren.

Die in Hamburg gedruckte oder verlegte Literatur — abgesehen von Zeitschriften und Zeitungen — verschaffte uns freilich nicht vollständig das liebenswürdige Entgegenkommen der Herren *Auer & Co., Th. Bömelburg, C. Boysen, L. Gräfe, Hermanns Erben, H. Kaufmann & Co., Lütcke & Wulff,*

W. Mauke Söhne, J. W. Meier, O. Meißner, H. O. Persiehl, G. Schloeßmanns Verlagsbuchhandlung, ferner der *Buchhandlung des Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbands,* des *Bureaus der Sozialdemokratischen Partei Hamburgs,* der *Heroldschen Buchhandlung,* des *Kunstgewerbevereins,* des *Verbands der Maler, der Tapezierer Deutschlands,* des *Vereins der Hamburg-Altonaer Briefmarken-Sammler.*

Die Firma *Leopold Voß* bewahrte der Bibliothek das alte Wohlwollen, das der frühere Besitzer Herr *Ernst Maaß* ihr stets gezeigt hatte, und überließ uns als Geschenk je ein Exemplar ihrer diesjährigen Novitäten.

Hamburgensien. Die Jahresberichte der Verwaltungsbehörden, der kaufmännischen Unternehmungen und Berufsgenossenschaften, der vielen Vereine politischen, gemeinnützigen, wissenschaftlichen Charakters gingen uns fast vollzählig zu, dank dem freundlichen Interesse, das wir allenthalben fanden, ebenso die hiesigen Zeitungen und Zeitschriften, deren Redaktionen unsere Bemühungen immer bereitwilligst unterstützen. Besonders reich war die Ausbeute aus antiquarischen Katalogen: Hochzeitsgedichte, Leichenpredigten, Ansichten der Stadt und einzelner Gegenden, Kostümbilder, Stammbücher, verschiedene ältere Drucke, darunter die seltene Schrift von J. Rademann, Hamburgischer Wechselbaum, Hamburg 1705. Frau Pastor D. *Bertheau* schenkte uns 88 Doktordiplome, von Hamburgern an deutschen Universitäten errungen, die *Nassauische Landesbibliothek* zwei Verordnungen des Rats aus dem 17. Jahrhundert, Herr *C. G. A. Brückmann* das Brückmannsche Familienbuch und Familienblatt, Herr Dr. *A. Obst* seine Geschichte der Hamburgischen Bürgervereine, Hamburg 1911, die *Gesellschaft Harmonie* die von C. W. Schütz und G. Westberg ausgearbeitete Festschrift: Zwölf Decennien. Die Geschichte der Gesellschaft Harmonie zu Hamburg von 1789—1909, Hamburg 1911, Herr *Th. Holtzmann* die Kopie eines Aquarells, den Pferdemarkt am Ende des 18. Jahrhunderts darstellend.

Die vertragsmäßig begründete Ablieferung des Naturwissenschaftlichen Vereins betrug 357 Bände, die des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung 81 Bände, fast durchweg Zeitschriften, die die beiden Gesellschaften im Austausch erhalten.

Sächliche Ausgaben. Zur Deckung der sächlichen Ausgaben sah das Budget ℳ 20 800 vor. Verbraucht wurden ℳ 19 799,48. Davon kommen auf

Druckkosten	ℳ	841,05
Buchbinderarbeiten	„	15 999,63
Notwendige und kleine Ausgaben	„	3 958,80.

Die Vermehrung der zum Bücherankauf bestimmten Summe hatte eine Erhöhung des Buchbindereifonds um ℳ 4000 bedingt.

Benutzung. Auf die Entwicklung unseres Ausleiheverkehrs dürfen wir mit Befriedigung zurückblicken; sie bewegte sich in aufsteigender Bahn. Zu häus-

licher Benutzung wurden 2458 Bände mehr ausgehändigt; auch die Statistik des Lesesaals zeigt eine Zunahme um 2462 eingesehene Bände, der gegenüber ein kleiner wohl nur zufälliger Rückgang in der Zahl der Besucher kaum ins Gewicht fällt. Leider ließ es sich noch nicht ermöglichen, die Bücherausgabe länger offen zu halten. Wir müssen uns nach wie vor auf die für Hamburg durchaus ungenügende Zeit von 2—4 Uhr nachmittags beschränken. Auch daß Journal- und Lesesaal in den Stunden von 4—7 Uhr geschlossen bleiben und nicht durchgehend von 10 Uhr morgens bis 9 Uhr abends zugänglich sind, widerstreitet den Interessen und Lebensgewohnheiten der Großstadt. Vorbedingung zu diesen beiden von uns erstrebten Verbesserungen wäre die Schaffung einer neuen mittleren Stelle. Ihre Notwendigkeit ist prinzipiell unumwunden anerkannt, doch konnte sie bisher nicht erfolgen, weil parallele Verhandlungen über die künftige Stellung unserer Kanzlisten und eine veränderte, ihrer Beschäftigung und Ausbildung besser entsprechende Klassifizierung noch nicht zum Abschluß gelangten. Hoffentlich bringt das nächste Jahr die Erfüllung unserer Wünsche und damit zugleich die Gelegenheit zu einer stärkeren Betätigung unserer Kräfte.

Die Gesamtzahl der eingegangenen Bestellungen betrug 64 929, während sie im Vorjahre auf 60 577 sich belief. Davon wurden

47 240 (= 72,7 %) durch Aushändigung des verlangten Werkes oder durch Hinweis auf die Handbibliothek des Lesesaals erledigt,
8 493 (= 13,1 %) als „verliehen“,
711 (= 1,1 %) als „nicht benutzbar“,
8 485 (= 13,1 %) als „nicht vorhanden“ bezeichnet.

Insgesamt sind 75 977 Bände benutzt worden, ungerechnet die von auswärtigen Bibliotheken und anderen Instituten hierher gesandten Manuskripte und Druckschriften, deren Einsichtnahme nur im Lesesaal gestattet war.

Die Ergebnisse des äußeren Dienstes im einzelnen lassen die nachstehenden Tabellen erkennen.

I. Verleihungen nach Hause.

	1909	1910	1911
Personen	11 042	11 286	**11 879**
Bände	30 274	31 799	**34 257**

Grell's Paketfahrt beförderte 940 Pakete mit 2171 Werken oder 3785 Bänden.

II. Lesesaal.

	1909	1910	1911
Personen	33 768	37 401	**36 182**
Benutzte Bände	35 585	39 258	**41 720**

Die Bände wurden nur einmal bei ihrer Ankunft im Lesesaal gezählt. Die Benutzung der Handbibliothek blieb unberücksichtigt. Wie die Frequenz des Lesesaals innerhalb der einzelnen Monate sich gestaltete, lehrt die folgende Übersicht:

	Personen	Bestellte Werke
Januar	3566	2427
Februar	2894	1996
März	4043	3264
April	2579	2452
Mai	2963	2511
Juni	2265	2084
Juli	2798	2520
August	2879	2832
September	2811	2669
Oktober	3742	3214
November	3138	2626
Dezember	2504	2214

III. Journalsaal.

Von dem Journalsaal gilt leider wiederum, was wir bereits im vorigen Bericht sagten. Eine ständige Beaufsichtigung ließ sich noch immer nicht bei der Knappheit des Beamtenpersonals durchführen. So sind wir auf eine oberflächliche Schätzung angewiesen, nach der etwa 8500 Personen ihn besucht haben.

Die Leseräume waren im ganzen an 285 Tagen geöffnet.

IV. Sendungen von auswärts.

	1909	1910	1911
Zahl der verleihenden Bibliotheken	55	57	**58**
Empfänger	540	556	**753**
Zahl der erhaltenen Bände:			
a) Druckschriften	1244	1484	**2130**
b) Handschriften	522	178	**274**

V. Sendungen nach auswärts

(mit Einschluß von 12 Orten des hamburgischen Staatsgebiets: Bergedorf, Billwärder, Curslack, Cuxhaven, Finkenwärder, Geesthacht, Holte, Kirchwärder, Langenhorn, Neuengamme, Ochsenwärder, Zollenspieker).

	1909	1910	1911
Orte	139	134	153
Bände:			
a) Druckschriften	2491	2393	2458
b) Handschriften	44	52	96

Innerhalb des Deutschen Reichs fanden Versendungen statt nach folgenden Orten:

Ahrensburg, Altenau, Altenburg i. S., Altkloster,

Bamberg, Barmstedt, Bergedorf, Berlin, Bertrich, Gr. Biewende, Billwärder, Blankenese, Bonn, Gr. Borstel, Brakel, Braunschweig, Bremen, Breslau,

Cadenberge, Cassel, Chemnitz, Cöln, Curslack, Cuxhaven,

Dahlenburg i. H., Darmstadt, Doberan, Dockenhuden, Döbeln i. S., Dortmund, Dresden, Dringenberg i. W., Düsseldorf,

Elberfeld, Emden, Erlangen, Essen,

Finkenwärder, Flensburg, Kl. Flottbek, Frankfurt a. M., Freiburg i. B., Fürstenfeldbruck,

Geesthacht, Geversdorf, Gießen, Glückstadt, Göttingen, Greifswald,

Halle a. S., Hannover, Harburg, Heide, Heidelberg, Herzhorn, Holte,

Jena, Itzehoe,

Karlum b. Leck, Kattowitz, Kavelsdorf, Kempten, Kiel, Kirchwärder, Klanxbüll, Königsberg i. Pr., Kollmar a. E., Konstanz,

Langenhorn, Leipzig, Linden-Hannover, Lübeck, Lübtheen i. M., Lüneburg, Lünern b. Unna, Lutter a. Barenberge,

Magdeburg, Mainz, Malchin, Marburg i. H., Maria Laach, Mölln i. L., München, Münster i. W., Münstermaifeld,

Nebel a. Amrum, Neuendorf b. Elmshorn, Neuengamme, Neustadt a. d. H., Neu-Tetendorf b. Soltau, Niedermendig, Norddorf a. Amrum, Northeim (Hannover),

Oberndorf a. d. Oste, Ochsenwärder, Oldesloe,

Paderborn, Pforta, Pinneberg, Plön, Pneros (Bez. Potsdam), Preetz,

Ratibor, Reinbek, Rendsburg, Rostock,

Sande b. Bergedorf, Schleswig, Schönberg i. M., Schwäb.-Hall, Schwerin, Segeberg, Stade, Stavenhagen, Steglitz, Stendal, Stettin, Straßburg i. E., Stuttgart,

Tastungen b. Ferna, Timmendorf, Trechow, Trier, Tübingen,
Ütersen, Ulm,
Wankendorf, Weilburg a. d. L., Weimar, Wilhelmsburg, Wismar, Wittingen, Worpswede, Würzburg,
Zarrentin, Zehlendorf, Zollenspieker, Zwickau.

Außerhalb des deutschen Reichsgebiets erhielten folgende 15 Städte Sendungen:

Amsterdam, Assen, Bern, Brüssel, Czernowitz, Gent, Groningen, Innsbruck, Kopenhagen, Lund, Prag, Upsala, Utrecht, Wien, Zürich.

Von den 96 versandten Manuskripten wurden geschickt nach:

Berlin 18, München 9, Dresden und Freiburg i. B. je 8, Leipzig 7, Marburg i. H. 5, Döbeln und Weimar je 4, Gießen und Utrecht je 3, Cassel, Halle a. S., Heidelberg, Kiel, Magdeburg, Pforta, Upsala, Würzburg, Zürich je 2 und Assen, Breslau, Brüssel, Essen, Jena, Lund, Schwäbisch-Hall, Steglitz, Wien je 1.

Außerdem wurden 204 literarische oder bibliographische Anfragen beantwortet. Das Auskunftsbureau der deutschen Bibliotheken in Berlin stellte 3700 Anfragen.

Im amtlichen Leihverkehr mit der Großh. Universitätsbibliothek Rostock, der Stadtbibliothek Lübeck, der Höheren Staatsschule in Cuxhaven, der Hansaschule in Bergedorf, der Aue- und der Norderschule auf Finkenwärder wurden zusammen 673 Bände verschickt, und zwar

1. an die Universitätsbibliothek in Rostock .... 183 Bände,
2. an die Stadtbibliothek in Lübeck .... 50 „
3. an die Bibliothek der Höheren Staatsschule in Cuxhaven . 135 „
4. an die Hansaschule in Bergedorf .... 284 „
5. an die Aueschule auf Finkenwärder .... 20 „
6. an die Norderschule auf Finkenwärder .... 1 „

Versammlungen, Ausstellungen, Vorlesungen.

Während der ersten Monate des Jahres stand die Stadtbibliothek unter dem Zeichen der Vorbereitungen für die 12. Versammlung des Vereins deutscher Bibliothekare, die in der Pfingstwoche hier abgehalten wurde, sehr gut besucht war und harmonisch verlief. Herr Bibliothekar Dr. *Burg* hatte eine scharfsinnige Untersuchung über einen Katalog der alten, durch Feuer zerstörten Kopenhagener Universitätsbibliothek verfaßt[1]), die als Festschrift den Mitgliedern des Kongresses überreicht wurde und nachher als 7. Beiheft zum 28. Jahrbuch der Wissenschaftlichen Anstalten erschien; auch eine Postkarte mit der Abbildung unserer Bibliothek ließen wir

[1]) Der genaue Titel lautet: Die Capsa Ambrosii der früheren Kopenhagener Universitätsbibliothek von Fritz Burg. Der zwölften Versammlung deutscher Bibliothekare am 8. und 9. Juni 1911 überreicht von der Hamburger Stadtbibliothek. Hamburg 1911. (89 S., 1 Tab.).

herstellen und zu beliebigem Gebrauch verteilen. Die Sitzungen konnten in dem neuen Vorlesungsgebäude an der Edmund Siemers-Allee stattfinden, dessen glänzende Räume in ihrer praktischen Einrichtung und farbenfrohen Ausstattung gebührende Bewunderung erweckten. Die Vorträge zeigten vielleicht noch mehr als in früheren Jahren einen streng fachlichen Charakter und erörterten ausschließlich Fragen der bibliothekarischen Praxis. Den Schluß des offiziellen Programms bildete eine Besichtigung unseres Instituts, der ein einleitender Vortrag des Direktors über dessen Geschichte und Verwaltung vorausging. Unsere alte Bibliothek erstrahlte wie ein Schatzkästlein. Seit Wochen war unermüdlich gemalt, geputzt, gescheuert worden. Der obere große Saal, den wir sonst notgedrungen mit als Arbeitsstätte benutzen, wurde von allen störenden Zutaten nach Möglichkeit befreit; in seiner edlen schönen Architektur verfehlte er nicht der Wirkung auf die Beschauer. Im Journal- und Lesesaal hatten wir eine Ausstellung veranstaltet, die unsere besten Manuskripte, Autographen, seltene Drucke und eine Anzahl Papyri enthielt. Die Öffentliche Bücherhalle steuerte eine umfangreiche Literatur über Volksbibliotheken namentlich solche Englands und Amerikas bei, die lebhaftes Interesse fand. Ein Empfang im Uhlenhorster Fährhaus von der Oberschulbehörde dargeboten, ein Frühstück an Bord des „Grafen Waldersee", zu dem die Hamburg-Amerika-Linie in vornehm geübter Gastfreundschaft einlud, ein Ausflug nach Friedrichsruh zum Mausoleum des Fürsten Bismarck gaben den festlichen Tagen über den gewohnten Rahmen hinaus ein besonderes Gepräge. Manche Zuschriften, die wir nach Schluß der Versammlung erhielten, zeigten uns, daß sich die deutschen Bibliothekare in Hamburg wohlgefühlt hatten und gern an die hier verlebten Stunden zurückdachten. Diese Gewißheit entschädigte uns reichlich für die nicht geringe Mühe und Arbeit, die mit solchen Veranstaltungen stets verbunden zu sein pflegen. Der Hygiene-Ausstellung in Dresden übersandten wir eine Anzahl von Handschriften und älteren Drucken mit Bildern zur Geschichte der Medizin und der Krankenpflege. In seinen Wintervorlesungen sprach der Berichterstatter über antike Romane und Novellen mit Übersetzungen ausgewählter Stücke, Herr Dr. *Burg* las mit seinen Hörern die Bandamanna Saga.

Verzeichnis der von der Stadtbibliothek im Jahre 1911 neu erworbenen laufenden Zeitschriften

(Ein Stern vor dem Titel bedeutet, daß die Zeitschrift im Journalsaal aufliegt)

*L'Abeille. Journal d'entomologie
*Archiv für Geschichte der Medizin
*Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik
Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce
*Ausonia. Rivista della Società italiana di archeologia e storia dell' arte
*Baeßler-Archiv. Beiträge zur Völkerkunde
Bausteine zur Geschichte der neueren Literatur
Beiträge zur Geschichte der niederdeutschen Dichtung
Beiträge zur Geschichte der romanischen Sprachen und Literaturen
Beiträge, Marburger, zur romanischen Philologie
Beiträge, Würzburger, zur englischen Literaturgeschichte
Bericht über den ... Kongreß für experimentelle Psychologie
*Bismarck-Bund. Monatsschrift
*Blätter, Alldeutsche
Bollettino della Società di naturalisti in Napoli
*University of Virginia Publications. Bulletin of the Philosophical Society
Catalog, The American
Darstellungen früh- und vorgeschichtlicher Kultur-, Kunst- und Völker-Entwicklung
*Feuilles d'histoire du XVIIe au XXe siècle
Forschungen zur griechischen und lateinischen Grammatik
Forschungen, Indische
Fortschritte der Mineralogie, Kristallographie und Petrographie
Hannoverland. Monatsschrift für Geschichte, Landes- und Volkskunde, Sprache, Kunst und Literatur unserer niedersächsischen Heimat
K. K. Zentral-Kommission für Kunst- und historische Denkmale. Jahrbuch für Altertumskunde
Jahrbuch des Museums für Völkerkunde in Leipzig
Literatur, Die palaeobotanische. Bibliographische Übersicht über die Arbeiten auf dem Gebiete der Palaeobotanik
*Literatur-Blatt, Numismatisches
Materyały i praze Komisyi językowej Akademii umiejetności w Krakowie
*Memnon. Zeitschrift für die Kunst- und Kultur-Geschichte des alten Orients
Mitteilungen der geographischen Gesellschaft zu Rostock i. M.
*Mitteilungen der literarhistorischen Gesellschaft Bonn
Mitteilungen des Nordfriesischen Vereins für Heimatkunde und Heimatliebe
*Museum, Münchener, für Philologie des Mittelalters und der Renaissance

*National-Bibliothek, Deutsche entomologische
Papers of the British School at Rome
Die Philosophie der Gegenwart. Eine internationale Jahresübersicht
Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences
*Progressus rei botanicae. Fortschritte der Botanik
Przewodnik bibliograficzny
*Publications of the Modern Language Association of America
Register, The Annual. A review of public events at home and abroad
R. Istituto lombardo di scienze e lettere. Rendiconti
*Repertorium für Kunstwissenschaft
*Revue de linguistique et de philologie comparée
*Revue de l'histoire des religions
*Rivista delle biblioteche e degli archivi
*Rivista d'Italia
Rocznik Akademii umiejętności w Krakowie
Rozprawy Akademii umiejętności. W Krakowie
*Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften
Sitzungsberichte der Kgl. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften (auch mit tschech. Titel)
Studien, Historische. Halle
Studien zur Kultur und Geschichte der Reformation
Studien, Würzburger, zur Geschichte des Mittelalters und der Neuzeit
Verhandelingen der Koninkl. Akademie van Wetenschappen. Afd. Letterkunde
Veröffentlichungen des Instituts für experimentelle Pädagogik und Psychologie des Leipziger Lehrervereins
Verslagen en Mededeelingen der Koninkl. Akademie van Wetenschappen. Afd. Letterkunde
*Der Vortrupp. Halbmonatsschrift für das Deutschtum unserer Zeit
*Am Weserstrand. Monatliches Sonntagsblatt für Nordwest-Deutschland
Who's Who. London
Wilhelm Raabe Kalender
*Zeitschrift für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft
*Zeitschrift für Hochschulpädagogik. Vierteljahrsschrift
*Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie. Früher: Allgemeine Zeitschrift für Entomologie
Zeitschrift, Mainzer. Zeitschrift des Römisch-Germanischen Centralmuseums u. des Vereins zur Erforschung der rheinischen Geschichte und Altertümer
*Zeitschrift des Historischen Vereins für Niedersachsen.

---

2. Museum für Völkerkunde.

Bericht für das Jahr 1911

vom

Direktor Prof. Dr. *G. Thilenius.*

Verwaltung.

Unter dem Vorsitz des Präses der Oberschulbehörde Herrn Senator Dr. *von Melle* bestand die Kommission des Museums aus den Herren Dr. *G. Aufschläger,* Dr. *Brach,* Dr. *H. Krüß, A. O'Swald,* Dr. *K. Siemers,* Dr. *A. Warburg* und dem Rat Dr. *Förster.*

Die durch das Budget 1911 geschaffene dritte Assistentenstelle wurde Herrn Dr. *Otto Reche* übertragen. In die dadurch freigewordene Stelle als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter des Museums trat Herr Dr. *Paul Hambruch* ein.

Die Verwaltung der einzelnen Abteilungen und Sammlungen ist folgendermaßen geregelt:

Herr Prof. *Hagen:* Ost- und Südasien, Amerika.
„ Dr. *Byhan:* Europa, Nord-, Mittel- und Westasien, Nordafrika.
„ Dr. *Reche:* Anthropologie, Afrika.
„ Dr. *Hambruch:* Ozeanien, Australien.

Die Zahl der technischen Hilfsarbeiterinnen wurde um sechs vermehrt, so daß zur Zeit zehn Damen im photographischen Atelier und der Bibliothek, dem Bureau und bei den Katalogarbeiten beschäftigt sind. Mit der fortschreitenden Einrichtung des Neubaus ergab sich auch die Notwendigkeit, vorübergehend eine größere Zahl von Handwerkern einzustellen.

Am 24. Februar wurde die Stelle des Präparators dem früheren technischen Hilfsarbeiter *C. Riedmann,* die des Maschinisten dem früheren Feuerwehrmaschinisten *Th. Müller* übertragen.

In der Zeit vom 19. bis 23. April wohnte der Direktor der Jahresversammlung des Institut Colonial International in Braunschweig bei. Vom 6. bis 13. August nahm er als Generalsekretär und Herr Professor *Hagen* als Kassenführer der Gesellschaft an der Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Heilbronn teil. Gelegentlich dieser Tagung sprachen Herr Dr. *Reche* über „Ethnographische Beobachtungen am Kaiserin-

Augusta-Fluß“ und Herr Dr. *Hambruch* über „Die sogenannten Ruinen von Matolenim auf Ponape“. Beide Vorträge stützten sich auf das Material und die Ergebnisse der Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung. Bei der Versammlung des Nordwestdeutschen Verbandes in Wernigerode vom 17. bis 19. April wurde das Museum durch den Abteilungsvorsteher Herrn Dr. *Byhan* vertreten, ebenso bei der Hauptversammlung der Deutschen Altertumsvereine, die vom 3. bis 8. September in Graz stattfand.

Abgesehen von den regelmäßigen Vorlesungen im Kolonial-Institut hielt Herr Dr. *Hambruch* eine öffentliche Vorlesung über „Landeskunde der Karolinen und Marshallinseln“ vom 17. Oktober bis 15. Dezember.

Im Berichtsjahre wurde der Neubau allmählich bezogen. Indessen verzögerte sich die endgiltige Einrichtung durch Arbeitseinstellungen. Im Winter 1910/11 wurde der Verwaltungsflügel in Betrieb genommen. Im Sommer 1911 konnten die Arbeits- und Konservierungsräume übernommen werden, doch wurde erst am Schluß des Jahres die Aufstellung des Desinfektionsapparates beendet und eine größere Anzahl von eisernen Schränken aufgestellt. Aus den angegebenen Gründen konnte der Umzug nicht, wie beabsichtigt war, im Berichtsjahre vollendet, sondern nur zum kleinsten Teile begonnen werden. Im wesentlichen wurde nur die dem Museum als Leihgabe überwiesene Sammlung von der Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung in den Neubau übernommen und mit den Katalogen verglichen. Der weitaus größte Teil der Sammlungen mußte noch im Freihafen, im Galeriegeschoß des Naturhistorischen Museums und in den fünf Etagen zweier Privathäuser am Hühnerposten 8/9 verbleiben. Dagegen konnte die Bibliothek, einschließlich der Sammlungen von Photographien, Karten usw. vollständig in den Neubau überführt werden, ebenso die Sammlungen von Diapositiven und photographischen Platten.

Vermehrung der Sammlungen.

I. Anthropologische Sammlung.

Die Abteilung erhielt ein außerordentlich wertvolles Geschenk von Herrn *E. Alexander*-St. Petersburg: 45 nach dem Leben modellierte Gipsbüsten von Samojeden, Wogulen, Sojoten, Tschuktschen, Burjäten, Mongolen und Japanern. Außerdem schenkte Herr *I. Konietzko*-Hamburg einen in Westpreußen gefundenen Kinderschädel, zehn Kopfhaarproben von Samojeden und vier Haarproben von Enarelappen.

Angekauft wurden zwei Schädel aus dem Baligebiet, ein Massaikranium und ein Schädel aus dem Innern von Bougainville.

II. Ethnographische Sammlung.

a) Eurasisch-nordafrikanische Abteilung.

1. Europa.

Die west-, süd- und mitteleuropäischen Bestände erhielten im Berichtsjahre keinen Zuwachs; um so reichlicher waren die Erwerbungen aus dem Osten und Norden Europas. Herr *Max Haferkorn*-Leipzig schenkte 23 Armbänder und Halsketten aus Glasperlen mit Amuletten von ungarischen, slovenischen, bulgarischen, serbischen und kroatischen Zigeunern, Herr *P. Borchardt*-Hamburg ein Amulett südrussischer Juden gegen den bösen Blick: eine Kupfermünze mit hebräischer Inschrift und Christuskopf. Andere, aus Glas gefertigte Amulette gegen den bösen Blick und ein Derwischstab, welche im Tausch erhalten wurden, stammen aus der Türkei, aus Bosnien eine Flöte. Ferner wurden 30 buntbemalte Truhen und Birkenrindengefäße von der nördlichen Wolga, einige Gegenstände von den Samojeden zwischen Mesen und Petschora sowie große Sammlungen von den Syrjänen, Samojeden und Enarelappen angekauft. Die Sammlung von den Timansamojeden umfaßt eine Reihe verschiedener Pelzkleider, Fellhauben, Pelzstiefel, Gürtel, Zierschnüre, Halsschmuck, Messer, Tabakdosen, Felltaschen; Rindenschachteln, Schaber, Holzschüsseln, Rührholz, Fleischhaken, Kerbstöcke, Schlafdecken, Truhe, Winterwiege; Netzsenker und -schwimmer, Renntiergeschirre, Schneeklopfer; Idole aus Holz und Stein, Votivgaben, Spielzeug (Armbrust, Schwirrholz, Flugkreisel, Stäbchenspiel, Puppen) u. a. m. Die Syrjänensammlung enthält u. a. Kleidungsstücke (Hemden, Leibchen, Röcke, Hosen, Schürzen, Tücher, Hauben, Handschuhe, Strümpfe, Gürtel aus Wolle, Baumwolle, Seide, Brokat, Fellkragen, Handschuhe aus Hundefell und aus Pferdehaar, Lederweste, Pelzhauben, Kapuzen zum Schutz gegen Mücken), zahlreiche Stoff- und Gewebproben, Borten, Kattundruckgeräte mit Matrizen; Perlenschnüre, silbernen (tschudischen) Ohrschmuck; Rindenbecher, Eßtrog, hölzerne Biernäpfe, Teller aus Stein und Ton, Rindenschachteln und -körbe, Webstuhlmodell, Spulenständer, Hanfklopfer, Garnwinden, Spanhalter mit Trog, Rückenkörbe, Wollharfe, Teigrolle und -schaber, Erntegeräte; Vogelschlingen, große Netze und Reuse, Setzangel, Modell einer Fischfangvorrichtung, Maschenmesser; Amulette (Teufelsfinger), Knöchelspiel, eiserne Wurfscheibe. — Besonders erfreulich ist die Erwerbung der Sammlung von den Enarelappen, da ja in Lappland bisher fast garnicht systematisch gesammelt worden ist. Es befinden sich darin: Werkzeuge zur Bereitung von Rindenbrot, Melkgefäße, Milchseiher, Käseformen, Geräte zum Milchsäuern, Nahrungsmittel (Brote, Käse, getrocknetes Fleisch und Fische,

Blut, Blutklöße), Gerb- und Färbemittel, Werkzeuge zum Wurzelnähen und zur Herstellung von Netzen, Netzheber, Spinnwirtel, Knochennadeln, Garn aus Hundehaar, Webkämme; Reiseschlitten, Spantenbieger; Schröpfhorn, Aushöhlmesser, Renntiergeschirre, Packsattel, Jagdausrüstung, Fuchsfalle, Kastrierholz, Grasklopfer, Butterfaß und -dosen; Wintertracht, Umhang aus Bärenfell, Halskragen aus Eichhornschwänzen, Rock, Gamaschen und Schuhe aus Leder; Taschen mit Knochenbügel, hölzerne Schalen, Teller, Tassen, Mörser, Rührhölzer, Fischstampfer, Lederbeutel, Löffel aus Holz und Knochen, Rindenkörbe usw.

2. Nordasien.

Diese Abteilung erfuhr eine nur geringe Vermehrung. Als Geschenk überwies Herr *Heesch*-Hamburg einen reich verzierten Zeremonialrock der Korjäken von Kamtschatka und Herr *Karl Rieckenberg*-Hamburg das Modell eines Hundeschlittens der Giljaken am Amur. Angekauft wurde ein Birkenrindenzelt mit Herdeinrichtung, ein großes Netz und die vollständige Tracht eines Mannes, einer Frau und eines Kindes von den Jenissejern.

3. Mittel- und Vorderasien.

Angekauft wurde eine Kirgisenmütze und ein kurdischer Brustpanzer. Von Herrn Dr. *Max Albrecht*-Hamburg wurden eine armenische Wiege, Kinderstiefel, lederne Pantoffeln, ein hölzerner Sattel mit Steigbügeln, eine Schutzhülle für ein Trinkgefäß, ein Gewehr und ein eisernes Kohlenbecken aus Buchara geschenkt. Eine besondere Bereicherung wurde dieser Abteilung durch die von Herrn *Julius Löwenhelm*-Hamburg testamentarisch verfügte Schenkung seiner vorderasiatischen Sammlung zu teil; sie besteht aus: einem ornamentierten Hocker und Tisch mit Messingplatte aus Syrien; Kasten mit Messing- und Knocheneinlegearbeit, Räuchergefäßen, Dose, Aschenbehälter, großen und kleinen Tellern, durchbrochenen Becken mit Schmelzverzierungen, Schildpattschale, gestickten Tüchern aus Persien; bosnischen Säbeln, syrischem Dolch; Schilden, Gewehren, Pistolen mit Silberfiligranauflage, zwei- und dreispitziger Lanze, Büffelgehörn mit Doppeldolch, Pistole mit Dolch, 16 verschiedenen Dolchen, z. T. mit silbernen Scheiden aus Persien und dem Kaukasus.

4. Nordafrika.

Als Geschenk überwies Herr *Willy Wolf*-Hamburg ein Besfigürchen, ein Steinfragment mit hieroglyphischer Inschrift, drei Tonscherben mit koptischen Aufschriften, eine Grabbeigabe in Gestalt eines deckellosen Sarges mit darin liegender Menschenfigur aus Holz und eine zu Heilzwecken

verwendete Muschelschnur aus Ägypten; Herr *M. M. Warburg*-Hamburg ein Schloß und einen ledernen Brotbeutel aus der Gegend des Wâd Nûn in Südmarokko. Durch Tausch wurde ein steinernes Horusauge aus Ägypten erworben; durch Kauf: ein zwölfteiliges Holzfenster, eine Säule, sieben Grabsteine mit kufischen Inschriften und ein Stuckfenster mit farbigem Glas aus Ägypten; zwei geschnitzte Bretter aus Marokko, ein Tuaregspeer; ein Dreschbrett und zwei Zeltlampen von Hammamet, eine Laterne von Tunis, ein Bogenholz von Marrakesch und eine kleine Sammlung vom Auresgebirge; hölzerne Kuskusschüssel, Worfelschaufel Schlösser, hölzerne Wage mit Schalen aus Halfagras, Sandalen aus Halfa, Spindel, Sichel, Wurfstein (römisch).

Zum Bericht für 1910 ist nachzutragen, daß von der Deutschen Orient-Gesellschaft unserm Museum eine Anzahl von Funden zugeteilt wurden, welche bei den Grabungen von Abusir-el-Melek zutage gefördert worden waren: eine steinerne Säge, Feuersteinmesser, Perlenschnüre, Reibplatte mit Reibstein, Knochennadel, hölzerne Osirisfigur, Muschelreifen, Alabasterschale, kugel- und halbkugelförmige Töpfe, vasenförmige und Tongefäße mit spitzem Boden.

5. Sammlung vorgeschichtlicher Altertümer.

Als Geschenk widmete Herr *Adolf Beland*-Wandsbek einen Steinmeißel aus den Jenfelder Sandgruben bei Wandsbek; Herr *Adolf Bauer*-Hamburg eine bronzezeitliche Urne, welche an der Schulter ein kleines, rundes Fingerloch aufweist, von Winsen a. d. Luhe; Herr *J. Konietzko*-Hamburg einen slavischen Spinnwirtel von Groß-Quassow am Woblitz-See; Herr Dr. *A. C. Jürgens*-Hamburg eine aus dem Mittelmeer gefischte Amphora.

Angekauft wurden einige megalithische Scherben von Holte (Amt Ritzebüttel) und zwei größere steinzeitliche Sammlungen. Die eine davon enthält roh gearbeitete Schaber, Messer, Bohrer, Späne aus der Umgegend von Burg (Dithmarschen) und einige Beile, Lanzenspitzen, Keile, Hammer von anderen Orten Dithmarschens, wie sie auch in der andern, im nordwestlichen Schleswig zusammengebrachten Sammlung in größerer Zahl vorhanden sind. — Von bronzezeitlichen Gegenständen wurden käuflich erworben: einige Urnen mit Beigaben (Pfriemen, Stangenknopf, Pfeilspitze, Fibelfragment, Pinzette, Nadel) aus Nordwestschleswig, zwei Armreifen von Oldenhütten bei Nortorf (Holstein), ein Grabfund (Schwert, Nadel, Knopf, Bruchstücke eines Messers und einer Sichel) aus einem Hügel bei Reher (Holstein), einige Scherben, Feuersteinsplitter, Haselnüsse, Tierknochen und Muscheln aus Herdstellen und Muschelhaufen bei Gudendorf (Amt Ritzebüttel) sowie ein kleiner schwarzer Napf aus Westpreußen und ein Armband aus Steinperlen von Stargard (Pommern). —

Der Völkerwanderungszeit gehören an: zwei Urnen aus Wandsbek; einige Spinnwirtel, Perlen, eiserner Meißel, Hülse, Nadel von Burg (Dithmarschen) und aus Schleswig; eine Anzahl Scherben und drei Urnen, darunter eine mit schöner, großer Swastika, von Duhnen, Ahrensch und Gudendorf (Amt Ritzebüttel). Endlich wurde noch ein aus der Dovenelbe bei Allermöhe (bei Bergedorf) gehobener Einbaum angekauft.

Außer diesen norddeutschen Fundsachen wurden eine Sammlung kyprischer Altertümer und eine größere Zahl von Gegenständen erworben, welche nach Angabe des früheren Besitzers von diesem selbst aus den steinzeitlichen Pfahlbauten von Concise, Onnens, La Larce und den bronzezeitlichen von Concise, Onnens, Corcelettes im Neuenburger See gehoben worden sind. In der kyprischen Sammlung befinden sich Figuren und Bruchstücke von solchen, Stierköpfe, Lampen, Näpfchen, bemalte Henkelflaschen und Krüge aus Ton, Perlen aus Glas, Ton und Stein, Näpfchen und Röhren aus Glas, ein Dolch, Bruchstücke eines Messers, eines Armreifens und eines Henkels aus Bronze. Die steinzeitliche Pfahlbausammlung enthält u. a.: Axthämmer mit Schaftloch, große und kleine Beile Meißel, Lanzen- und Pfeilspitzen, Schaber, Amulette, Messer, Dolch, Perlen Bohrer, Säge aus Serpentin, Diorit, Jadeit und anderem Gestein; Nadeln, Meißel, Handgriffe, Spitzen aus Holz, Horn und Knochen, zwei Amulette aus Schädelknochen; die bronzezeitliche: Armreifen, Ohrringe, Messer, Spiralen, Ringe, Amulette, Schmuckplatten, Meißel, Pfriemen, Nadeln, Becher, Teller, Knopf aus Bronze und Zinn, Mondbilder, Gußformen, Wetzer aus Stein, Bernsteinperlen.

b) Ost- und Südasiatische Abteilung.

China.

Gekauft wurde eine silberne und vergoldete Brautkrone aus Ch'aochoufu in Kuangtung; ferner ein Fächer aus lackierten Holzstäben mit Goldmalerei und Papier mit reichbemalten Szenen in Lackkasten mit Goldmalerei, ein Modell eines Grabmales aus Speckstein. Geschenkt wurde von Frl. *Käthe Falster* ein Fächer mit reicher figürlicher Bemalung. Aus dem Vermächtnis der Frau *Olga Redlich* kamen in den Besitz des Museums eine große Anzahl kleinerer Gebrauchsgegenstände (Pfeifen, Fächer, Porzellangeräte, Schmucksachen usw.), ebenso aus dem Vermächtnis des Herrn *Julius Löwenhelm* eine Anzahl Porzellane.

Japan.

Gekauft wurde das Modell einer Küche und eine kleine tönerne Grabfigur. Aus dem Vermächtnis der Frau *Olga Redlich* stammen eine große

Anzahl kleinerer Gebrauchsgegenstände (Kästen, Schalen, Schwerter, Gürtel usw.). Vom Museum für Kunst und Gewerbe wurde eine größere Anzahl Feuerwerkskörper nebst einem Heftchen mit farbigen Abbildungen derselben in abgebranntem Zustande unsrem Museum überwiesen, welche im Jahre 1900 vom Regierungskommissar der Weltausstellung, Herrn *Shioda,* demselben geschenkt wurden.

Korea.

Durch Tausch mit dem Museum für Kunst und Gewerbe fiel dem Museum eine interessante Trinkflasche aus glasiertem Ton zu, die mit einem dicken Netzwerk aus Papierschnur umflochten ist.

Malayischer Archipel.

Angekauft wurden drei der bekannten aus Silberdraht gefertigten Hausmodelle von Palembang, Sumatra, die bisher in unserem Museum noch nicht vertreten waren. Ferner drei alte javanische Bronzen, ebenfalls die ersten derartigen Stücke in unserem Museum, und zwar ein Spiegel mit Griff, der mit einer sitzenden weiblichen Figur in Relief verziert ist, ein sogenannter Zodiakalbecher und ein vasenförmiges, gestieltes Räuchergefäß.

Von der Insel Bali wurden erworben ein Batikstempel aus Kupfer, 1 Dewahäuschen, ein Kamm mit Fischornament, einige Opferbecher aus Kupfer mit getriebenen Ornamenten, ein Halskragen aus Metall getrieben, Blumenopfergehänge aus Lontarblatt, ein seidenes, in Knüpftechnik gefärbtes Brusttuch, zwei alte golddurchwirkte Sarongs, mehrere Tongefäße, Geräte zum Ikatten, Reismesser mit geschnitztem Griff und zwei Rückenzierate für Vorkämpfer von Sawu und Timor.

c) Afrikanische Abteilung.

An Geschenken gingen ein: von Herren *Denhardt & Co.* in Lamu (bzw. Tanga), Deutsch-Ostafrika, das Modell einer Tepe von den Watikun; von Frau Gräfin *von Goetzen* in Hamburg: Waffen und Geräte aus Deutsch-Ostafrika; von Herrn Regierungsarzt Dr. *A. Kroening* in Rabaul: Kleidungsstücke, Schmuck und Geräte aus Togo; von Herrn Oberstabsarzt Dr. *Dempwolff*-Hamburg eine Anzahl Hausgeräte und Waffen aus dem Bezirk Kilimatinde. Herr *A. Hinzpeter*-Hamburg überwies dem Museum einige sehr schöne, aus Kano stammende Messinggefäße mit getriebenen Ornamenten und einen Tontopf aus Benin, der mit einer menschlichen Figur verziert ist. Von den Herren *O'Swald & Co.,* Hamburg, erhielten wir mehrere Hausmodelle und Geräte aus Muanza und Umgegend. Kleinere

Sammlungen wurden geschenkt von Frau *Strenge*, den Herren Geheimrat Dr. *Stuhlmann*, *H. Schroeder*, *P. Staudinger*, *K. Loyewski*, *W. Wieland*, *W. Wolff*, Forstrat Dr. *Holtz* und aus dem Nachlaß von Herrn *Julius Loewenhelm*.

Angekauft wurden sechs größere Sammlungen: Aus dem Nachlasse von Herrn Major *Dominik*-Berlin: Waffen und Geräte aus Kamerun, von Herrn *H. Poppe*: Schmucksachen und Hausgeräte aus Ruanda, von Herrn *J. Konietzko*-Hamburg Geräte, Waffen, Masken usw. aus Kamerun und Ost-Afrika, von demselben auch einige Beninbronzen, von Herrn *M. Mayer* Waffen aus Uniamwesi und endlich eine sehr umfangreiche Somalikollektion von Herrn *Umlauff* (543 Nummern).

Von kleineren Sammlungen ist noch der Ankauf von drei sehr wertvollen Beninbronzen von Herrn *Th. Kywell* zu erwähnen.

d) Amerikanische Abteilung.

Geschenkt wurde von Herrn *Walter Redslob* in Temuco (Chile) ein Trinkhorn und ein silberner Fingerring der Maputschen, eine eiserne Lanzenspitze, die bei dem Indianeraufstand von 1880 in Collipulli erbeutet wurde, und ein Beschwerstein, gefunden in Temuco. Den Herren *B. Luria & Co.* verdankt das Museum sechs silberne Votive aus Kolumbien, Herrn *E. Münchmeyer* eine lederne Trinkflasche und eine Schleuderkugel von Argentinien.

Gekauft wurde eine 74 cm lange Keule aus glattem, braunem Holz der Indianer am Amazonas, eine Halskette aus kleinen Schneckenschalen von Patagonien, eine Tonfigur eines sitzenden Mannes mit gemaltem Brustschmuck (Kreuz an Halsschnur) der Moki und eine Indianergeige aus Cristobal, Guatemala.

e) Südsee und Australien.

1. Südsee.

Im Berichtsjahre wurde die Sammlung um 177 Stücke vermehrt Davon sind 111 Gegenstände angekauft und 66 geschenkt worden.

Mit Rücksicht auf den großen, ca. 20000 Nummern zählenden Bestand von Ethnologiken aus der Südsee wurde bei den Ankäufen besonderer Wert darauf gelegt, vorhandene Lücken auszufüllen oder durch ihr Alter und ihren Erhaltungszustand schöne und wertvolle Objekte zu erwerben.

Angekauft wurden aus:

Fidji	3	Stück
Samoa	5	„
Salomoinseln	33	„
Neu-Hebriden	53	„
Bismarckarchipel	10	„
Neu-Guinea	7	„
zusammen	111	Stück

Wie in den vorigen Jahren erfreute sich die Sammlung der Vermehrung durch eine Reihe von Geschenken.

Es schenkten: Herr und Frau Landeshauptmann a. D. *Brandeis* in Potsdam: eine Babyausstattung für vornehme Kinder, zwei Schwangerschaftsmatten von Nauru, ferner ein sehr wertvolles, sauber gearbeitetes Modell eines Bootes von den Marshallinseln mit der vollständigen Bootsausrüstung aus 24 Teilen; Herr Korvettenkapitän *Dominik* in Berlin: eine Anzahl seltener Gegenstände von den Neu-Hebriden, Salomoinseln, Neu-Mecklenburg, Baining und Kaiserin-Augustafluß; Herr Konsul *Max Thiel* in Hamburg: eine umfangreiche und wertvolle Sammlung aus dem Bismarck-Archipel und Kaiser-Wilhelmsland. Dies Geschenk besteht aus 40 Stücken, die z. T. in ihrer Art Unika sind und als solche zum ersten Male überhaupt nach Europa und in ein ethnologisches Museum gelangen. Unter sehr eigenartigen Tanzmasken und Kleidern von den Sulkastämmen Neu-Pommerns sind die Tanzmasken „wandernder Baining“ interessant. Es sind wundervolle, mit Pflanzenbast überzogene und grotesk bemalte Masken, die auf dem Kopfe getragen werden und Eulen darstellen sollen. Nähere Mitteilungen über diese Objekte folgen demnächst in einer diese Masken behandelnden Veröffentlichung des Museums.

Mit seiner Gabe bereicherte der Geschenkgeber auch die Sammlung vom Kaiserin-Augustafluß um einige schöne Gegenstände, die bisher noch nicht vertreten waren, und überwies der Abteilung mit einer großen Eßschale von den Admiralitätsinseln ein prachtvolles Ausstellungsstück.

Den genannten Geschenkgebern der Abteilung sei für ihre große Liebenswürdigkeit und ihr durch die Tat bewiesenes Interesse auch an dieser Stelle ein herzlicher Dank ausgesprochen.

2. Australien.

Durch die Vermittlung der Herren *Gebrüder Kratzmann* in Hamburg wurden 19 Gegenstände aus verschiedenen Teilen Australiens erworben.

3. Museum für Hamburgische Geschichte.

Bericht für das Jahr 1911

vom

Direktor Professor Dr. *Otto Lauffer.*

Die Kommission für das Museum für hamburgische Geschichte bestand im Berichtsjahre aus folgenden Herren: Senator Dr. *v. Melle* als Vorsitzenden, Landrichter Dr. *C. Amsinck*, Landgerichtsdirektor Dr. *G. Framhein, O. Patow, Joh. E. Rabe,* Hauptpastor Dr. *Rode*, Landgerichtsdirektor Dr. *Th. Schrader*, Rat a. D. Dr. *Fr. Voigt,* Rat bei der Oberschulbehörde Dr. *M. Förster* und Museumsdirektor Professor Dr. *O. Lauffer.*

Unter den Beamten des Museums sind keine Veränderungen vorgekommen.

An Geldmitteln sind im Laufe des Jahres folgende Beträge auf Grund des von Senat und Bürgerschaft bewilligten Etats verausgabt: ℳ 17034,— für Gehälter, ℳ 15199,40 für Hilfsarbeit, ℳ 13998,50 für Vermehrung der Sammlungen, ℳ 4999,97 für Handbibliothek und Handapparat, ℳ 1985,— für Beschaffung einer photographischen Ausrüstung, ℳ 2419,37 für Unterhaltung der Sammlungen, ℳ 5580,40 für sonstige Ausgaben. — Mit besonderem Danke ist zu berichten, daß Herr Geheimer Kommerzienrat *Th. Heye* anläßlich seiner goldenen Hochzeit der Museums-Verwaltung die Summe von ℳ 5000 zum Zwecke von Neuerwerbungen zur Verfügung gestellt hat.

Die Vorarbeiten für den geplanten Museums-Neubau sind weiter gefördert worden. Nach wiederholten Beratungen zwischen Herrn Baudirektor Professor *Schumacher* und dem Museumsdirektor ist der neu aufgestellte Bauplan so weit durchgearbeitet, daß auf Grund desselben

ein Modell ausgearbeitet werden konnte. Dieses ist in einer Sitzung der Museums-Baukommission zusammen mit einer großen Reihe von Grundrissen, Schnitten und Ansichten vorgelegt. Die Kommission hat sich nach eingehender Prüfung mit diesem Entwurf einverstanden erklärt und den Baudirektor ersucht, einen genauen Kostenanschlag vorzulegen.

Die Arbeits- und Magazin-Räume des Museums müssen bis zur Fertigstellung des Neubaues nach Möglichkeit beschränkt werden. Ihre Vermehrung hat sich aber, wie schon früher, so auch im Berichtsjahr als notwendig erwiesen, um die dringendsten Raumbedürfnisse des Museums zu befriedigen. Für die Bureauräume im Hause „Karlsburg“ ist ein Zimmer neu hinzugemietet. Die Magazin- und Werkstätten-Räume sind dadurch vermehrt, daß nach der Eröffnung des neuen Vorlesungsgebäudes der ehemalige Hörsaal B im Johanneum und eine Anzahl von Räumen im ehemaligen Vorlesungshause Domstraße 9 dem Museum zur Verfügung gestellt wurde.

Das Ausstellungsgerät ist durch sechs Schauschränke mit Eisengerüst für Kostümfiguren und durch drei Vitrinen für ein Schiffsmodell und zwei Hausmodelle vermehrt worden.

Über die Museumsarbeiten, die außer den laufenden Verwaltungsgeschäften erledigt wurden, ist folgendes zu berichten: Die Katalogisierung der Jahreszugänge für 1910 wurde mit 664 Nummern abgeschlossen, die für 1911 in Angriff genommen. Die zweite Ausfertigung der Katalogzettel für 1909 wurde zu Ende geführt. Die Journale des Berichtsjahres wurden für die Bibliothek mit 395, für die Diapositive mit 182 und für die Einzelblätter mit 1390 Nummern abgeschlossen. In diesen Abteilungen belief sich demnach der gesamte Museumsbesitz am Ende des Jahres 1911 auf 1540 Bücher, 550 Diapositive und 5363 Einzelblätter. Die Sekretariatsgeschäfte beliefen sich laut Postbuch auf 1377 abgegangene Sendungen, gegen 1169 des Vorjahres.

Die Wechselausstellungen, die auf das Publikum immer eine starke Anziehungskraft ausüben, sind im Berichtsjahr lebhaft gepflegt worden. Es wurden nacheinander ausgestellt: zwei Serien hamburgischer Exlibris; Uniformbilder und Erinnerungsblätter auf die im Jahre 1811 von den Franzosen aufgelöste hamburgische Garnison; Entwürfe zum Festzuge des 16. Deutschen Bundesschießens; zwei Serien Handzeichnungen und Aquarelle aus dem Besitz des Museums; Verkehrs- und Handelsplakate; Originalblätter an Stadt- und Landschaftsbildern des hamburgischen Malers Laeisz.

An der im Jahre 1911 in Hamburg veranstalteten Tapeten-Ausstellung hat sich das Museum durch eine große Reihe von Leihgaben beteiligt.

Von den wissenschaftlichen Unternehmungen des Museums ist zunächst die Arbeit von Dr. *Stierling* über „Leben und Bildnis

Friedrichs von Hagedorn" zu nennen, die als Nr. 2 der „Mitteilungen aus dem Museum für hamburgische Geschichte" erschienen ist und die bei der Kritik eine gute Aufnahme gefunden hat.

An dem Vorlesungswesen der Oberschulbehörde haben die wissenschaftlichen Beamten des Museums sich wie folgt beteiligt: Im Sommersemester 1911 hielt Herr Dr. *Schwietering* wöchentlich zwei Stunden mittelhochdeutsche Übungen im Anschluß an die Lektüre von Bartsch Minnesängern. Im Wintersemester 1911/12 hielt Professor Dr. *Lauffer* einen Zyklus von 13 öffentlichen Vorlesungen über „Hamburgische Kulturgeschichte" (mit Lichtbildern), Dr. *Stierling* 3 Vorlesungen über „Friedrich von Hagedorn" und 5 Vorlesungen über „Die Entwicklung des Kostüms in Hamburg" (mit Lichtbildern), Dr. *Schwietering* erklärte in wöchentlich zweistündigen Übungen die mittelhochdeutsche Dorfnovelle von Meier Helmbrecht.

Als Vorbereitungen für künftige Arbeiten sind ein paar Aufrufe aufzufassen, die in den Tagesblättern veröffentlicht wurden, und in denen um die Einsendung von älteren hamburgischen Privatbriefen sowie ferner auch von Liebhaberphotographien aus Hamburgs Stadt- und Landgebiet ersucht wurde.

Von wissenschaftlichen Kongressen und Versammlungen beteiligte sich der Direktor an den Tagungen des Hansischen Geschichts-Vereins, des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung und des Verbandes volkskundlicher Vereine in Eimbeck, an der Eröffnung des Thaulow-Museums in Kiel, an der Tagung der deutschen Geschichts- und Altertums-Vereine in Graz und am Denkmalpflegetag in Salzburg. Die Reise dorthin hat er mit einer Studienfahrt durch die Museen von Halle, Breslau, Budapest, Graz, Klagenfurt, Salzburg und Wien und mit dem Besuch der Hygiene-Ausstellung in Dresden verbunden.

Der Besuch des Museums wurde durch eine größere Anzahl von Vereinsführungen und durch eine Reihe öffentlicher Führungen, die sich einer sehr lebhaften Teilnahme von seiten des Publikums zu erfreuen hatten, wesentlich unterstützt. Im ganzen wurde das Museum im Berichtsjahr von 73417 Personen besucht. Damit ist die höchste Besucherzahl erreicht, die bis jetzt gezählt worden ist. Es ist kein Zweifel, daß sie noch weiter sehr erheblich wachsen wird, wenn durch einen Neubau die Möglichkeit geschaffen wird, den ganzen Museumsbesitz in ausreichenden und würdigen Räumen zur Aufstellung zu bringen.

---

4. Sternwarte in Bergedorf.

Bericht für das Jahr 1911

vom

Direktor Professor Dr. *R. Schorr.*

I. Allgemeines.

Auch das Jahr 1911 wurde von den Einrichtungs- und Bauarbeiten der neuen Sternwarte noch fast ganz in Anspruch genommen. Im Gebäude für den Meridiankreis wurde im Keller unter den eisernen Fußbodenträgern eine besondere wärmeisolierende Decke eingezogen, um den sehr starken Feuchtigkeitsniederschlag an dem hölzernen Fußboden des Beobachtungsraumes tunlichst einzuschränken. Außerdem wurden die Pfeiler mit Holzverkleidungen versehen, das Beobachtungspodium aufgestellt und verschiedene Ergänzungen an der Spaltgardine und an den elektrischen Einrichtungen getroffen. Das Instrument selbst wurde dann im Sommer fertig aufgestellt, und die ersten Untersuchungen konnten im Herbst beginnen. Im Gebäude des großen Refraktors wurde nach Ausführung der noch ausstehenden Malerarbeiten Ende Mai das Instrument vollständig aufmontiert, nur an Stelle des noch fehlenden Objektives von 60 cm Durchmesser wurde in die Tubusöffnung ein entsprechendes Ersatzgewicht eingesetzt. Nachdem im März des Berichtsjahres auch die Kronglasscheibe vom Schottschen Glaswerk in gutem Spannungszustand abgeliefert wurde, hat die Firma Steinheil mit dem Schleifen des Objektives begonnen und dasselbe bis Ende des Jahres soweit gefördert, daß das fertige Objektiv voraussichtlich Mitte 1912 zur Ablieferung kommen wird. Im Gebäude für das Spiegelteleskop wurde im Mai von der Firma Zeiß mit der Aufstellung der Säule und der anderen schwereren Teile des Instrumentes begonnen. Hierauf wurde das Instrument in Tücher eingepackt, und zunächst die letzten Bauarbeiten, welche erst nach dieser Aufstellung erfolgen konnten, fertiggestellt. Ende des Jahres wurde dann die instrumentelle Aufstellung beendigt. Die Aufstellung des Lippert-Astrographen verzögerte sich infolge eines in der Zeißischen Werkstätte stattgefundenen Brandes, bei welchem das nahezu fertiggestellte Instrument

sehr gefährdet war, doch glücklicherweise im wesentlichen unversehrt blieb. Nach Fertigstellung einiger neu anzufertigender Ersatzteile wurde mit der Aufstellung Ende Oktober begonnen und dieselbe bis Ende des Jahres nahezu beendet. Die langbrennweitige Seite des Astrographen, der Normalrefraktor, ist vollständig fertig; auf der kurzbrennweitigen Seite fehlen noch die beiden Objektive, welche die Firma Zeiß voraussichtlich bis Mitte 1912 fertigstellen wird.

Die im vorigen Berichte bereits erwähnte, seit Jahren angestrebte Vereinigung der beiden Teile des Sternwartengeländes durch Aufhebung des dieselben trennenden Gojenbergsweges wurde erfreulicherweise im Mai des Berichtsjahres erreicht. Das Sternwartengelände bildet nunmehr ein zusammenhängendes Ganzes. Auf der Südseite desselben wurde bei dieser Gelegenheit ein ca. 6 m breiter Streifen zur Anlage eines öffentlichen Fußweges am Gojenbergsabhang abgetreten.

II. Personal.

Im Personal der Sternwarte kamen folgende Veränderungen vor. Es traten aus am 1. Mai der wissenschaftliche Hilfsarbeiter Dr. Kohlschütter, der sich nach dem Solar Observatory auf Mount Wilson (Kalifornien) begab, am 1. Juli der wissenschaftliche Hilfsarbeiter Dr. Goos, der zum Physikalischen Staatslaboratorium in Hamburg übertrat, am 15. November der Kanzlist Mattesen, der in das Zentralbureau der Oberschulbehörde überging. Es traten ein am 1. Juni die technischen Hilfsarbeiterinnen Fräulein Hastrup und Fräulein Thormeyer, am 1. November die technische Hilfsarbeiterin Fräulein Köhncke und der wissenschaftliche Hilfsarbeiter Dr. Harreß. Fräulein Hastrup mußte wegen Erkrankung leider bereits am 15. September ihre Tätigkeit an der Sternwarte wieder aufgeben. Der Bureaugehilfe Heine wurde am 7. September zum Kanzlisten der Sternwarte ernannt.

III. Instrumente.

Abgesehen von den bereits vorstehend erwähnten zur Aufstellung gelangten größeren Instrumenten wurden im Berichtsjahre erworben: ein Blinkmikroskop mit besonderer Einrichtung für photometrische Messungen und ein Okularschraubenmikrometer für den Stereokomparator, eine Astrokamera nebst drei Metallkassetten für das 6zöllige Petzval-Objektiv, ein Fueßscher Chronograph mit 2 Signalhebeln, 6 elektrische Sekundenuhren von Favarger & Co., eine Akkumulatorenbatterie von 40 Zellen für den

Zeitdienst sowie verschiedene elektrische Apparate und meteorologische Instrumente.

Von den Uhren der alten Sternwarte wurde die luftdichte Pendeluhr Bröcking 864 am 16. Januar nach Reinigung im Hauptuhrenraum aufgestellt. Ferner wurde die luftdichte Pendeluhr Tiede 375, welche seit dem 27. November 1898 ununterbrochen in Gang gewesen war und einen sehr gleichmäßigen Gang gezeigt hatte, am 4. Juli auf der alten Sternwarte abgenommen, gereinigt und, nachdem sie in einem Prüfungsraum bei verschiedenen Temperaturen untersucht worden war, am 30. Oktober endgültig im Hauptuhrenraum aufgestellt. Die Pendeluhren Kessels 1284 und Bröcking 1401 wurden ebenfalls von der alten Sternwarte in Hamburg nach Bergedorf gebracht und nach Reinigung am 11. August, erstere als Beobachtungsuhr im Kuppelbau des großen Refraktors, letztere als Registrieruhr im Vorraum des Meridiankreisgebäudes aufgestellt. Neuerworben wurde als dritte luftdichte Hauptuhr der Sternwarte die Pendeluhr Riefler D Nr. 256 mit Rieflerschem Echappement, Nickelstahlpendel, elektrischem Aufzug und mit einem luftdichten Gehäuse, welches in der bekannten Rieflerschen Weise aus einem Kupferzylinder und Glasglocke besteht. Diese Pendeluhr wurde am 24. November im Hauptuhrenraum aufgestellt. Der von Dr. Riefler zum Ausgleich der Temperaturschichtungen an Stelle des Glaszylinders eingeführte Kupferzylinder hat sich nach den hiesigen Beobachtungen für diesen Zweck nicht als geeignet erwiesen. Die Temperaturschichtung der Luft in dem Hauptuhrenraum beträgt im Mittel ungefähr 0°6 C; dieselbe überträgt sich bei dem Rieflerschen Kupferzylinder zum größten Teil (im Mittel 0°55 C) auf den Innenraum des Gehäuses, während bei dem Glaszylinder der beiden anderen luftdichten Uhren nur eine Schichtung von höchstens 0°25 C vorhanden ist. Zu erwähnen wäre ferner noch, daß die Zylinder der luftdichten Uhren, um eine Oxydation der Kontakte möglichst zu verhüten, mit trockenem Stickstoff gefüllt sind. Die Evakuierung erfolgt mit einer elektrischen Luftpumpe, welche in wenigen Minuten den Zylinder auspumpt. Der Druck beträgt bei den einzelnen Uhren:

Bröcking 864	260 mm
Tiede 375	481 „
Riefler 256	620 „

Die Einrichtungen des Hauptuhrenraums für die Erhaltung einer nahezu konstanten Temperatur haben sich vorzüglich bewährt; tägliche Temperaturperioden sind vollkommen ausgeschlossen, und auch die jährliche Temperaturschwankung ist, wie aus den nachstehenden Monatsmitteln des Berichtsjahres hervorgeht, sehr gering:

Januar	+ 13°9 C
Februar	+ 13.6
März	+ 14.3
April	+ 14.7
Mai	+ 15.3
Juni	+ 15.3
Juli	+ 16.4
August	+ 18.0
September	+ 16.7
Oktober	+ 15.5
November	+ 15.3
Dezember	+ 15.1

IV. Bibliothek.

Die Bibliothek der Sternwarte hat im Berichtsjahre eine Zunahme von 545 Bänden erfahren; von diesen gingen 445 der Sternwarte als Geschenk zu. Die Geber, denen an dieser Stelle der verbindlichste Dank abgestattet werden möge, waren die Sternwarten, meteorologischen und geophysikalischen Institute usw. in Abbadia, Albany, Allegheny, Arcetri, Bamberg, Berkeley, Berlin, Besançon, Brüssel, Cambridge (Engl.), Cambridge (Mass.), Charkow, Cincinnati, Danzig, Dorpat, Durham, Flagstaff, Frankfurt a. M., Genf, Georgetown, Göttingen (Sternwarte), Göttingen (Geophysikalisches Institut), Greenwich, Hamburg (Deutsche Seewarte), Hem, Johannesburg, Kalocsa, Kapstadt, Kasan, Kodaikánal, Königsberg, Kopenhagen, Lausanne, Leiden, Leipzig, Liverpool, London (Solar Physics Observatory, South Kensington), Lund, Madras, Mailand, Manila, Melbourne (Bureau of Meteorology), Mount Hamilton, Mount Wilson, Neapel, Neuchâtel, New Haven, New York, Nischburg, Nizza, Oña, Ottawa, Oxford (Radcliffe Observatory), Oxford (University Observatory), Padua, Paris, Perth, Potsdam (Astrophysikalisches Observatorium), Potsdam (Geodätisches Institut), Prag, Princeton, Pulkowo, Rio de Janeiro, Rom (Specola Vaticana), San Fernando, Santiago, Stockholm, Stonyhurst, Straßburg, Tacubaya, Taschkent, Tokyo, Tortosa, Triest, Turin, Washington (Naval Observatory), Wien (v. Kuffnersche Sternwarte), Wilhelmshaven und Zürich; das Astronomische Rechen-Institut in Berlin, das Bureau des Longitudes in Paris, das U. S. Nautical Almanac Office in Washington, das Zentralbureau der Internationalen Erdmessung in Potsdam, die Kgl. Bayrische Kommission für die Internationale Erdmessung, das Militär-Geographische Institut in Wien, die Österreichische Kommission für die Internationale Erdmessung, die Coast and Geodetic Survey of the U. S. of America, das Französische Unterricht-Ministerium, das Comité International de la Carte du Ciel in Paris, die Commission

Météorologique zu Toulouse, die Akademien der Wissenschaften in Göttingen, Kopenhagen, Leipzig, Stockholm und Wien, die Royal Astronomical Society in London, die British Astronomical Association in London, die Russische Astronomische Gesellschaft in St. Petersburg, die Società degli Spettroscopisti Italiani, die Société d'Astronomie zu Antwerpen, die Philosophical Society of Washington, die Astronomical Society of the Pacific in San Francisco, die Astronomical and Astrophysical Society of America, die Smithsonian Institution in Washington, die Mathematische Gesellschaft in Hamburg, die Stadtbibliothek in Hamburg, die Kommerzbibliothek in Hamburg, die Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatslaboratorium in Hamburg, das Handelsstatistische Bureau und das Statistische Bureau der Steuerdeputation in Hamburg, das Deutsche Museum in München, die Deutsche Reichspost- und Telegraphenverwaltung und viele Private.

Am Ende des Berichtsjahres umfaßte die Bibliothek 13 653 Bände.

V. Veröffentlichungen.

Von dem reduzierten Beobachtungsmaterial der Sternwarte wurden einige Beobachtungen der Nova Lacertae, des Halleyschen Kometen und des Kometen 1911 b in den „Astronomischen Nachrichten" veröffentlicht. Eine vollständige Zusammenfassung des bis Januar 1911 am Äquatorial erhaltenen Beobachtungsmaterials, das gleichfalls in den „Astronomischen Nachrichten" erscheinen soll, war Ende des Berichtsjahres fertiggestellt.

Der von der Sternwarte herausgegebene „Hamburgische Normalkalender für 1912" erschien im Monat April.

Die Bearbeitung der in Souk-Ahras aufgenommenen Photographien der totalen Sonnenfinsternis vom 30. August 1905, sowie die Veröffentlichung des geplanten Atlasses derselben hat leider in den letzten Jahren infolge der durch den Neubau veranlaßten intensiven Inanspruchnahme des gesamten Personals der Sternwarte zurückgestellt werden müssen. Im April des Berichtsjahres war es jedoch möglich, Herrn Dr. Graff die Sonnenfinsternisaufnahmen zur definitiven Reduktion zu übergeben. Derselbe erledigte bis zum Ende des Berichtsjahres die zahlenmäßige Bearbeitung des Materials nahezu vollständig. Die Reduktion bezog sich in erster Linie auf eine Orientierung und mikrometrische Ausmessung der Platten, die photometrische Bestimmung der Koronahelligkeit, Feststellung etwaiger Veränderungen an den Koronagebilden usw. Eine von den einzelnen Platten erhaltene summarische Pauszeichnung, die Dr. Graff hergestellt hat, konnte noch vor Weihnachten an den Lithographen weitergegeben werden. Das Erscheinen des Finsternisatlasses kann daher gegen Ende 1912 in Aussicht gestellt werden.

VI. Beobachtungen.

A. Großer Refraktor.

Da das Hauptobjektiv noch fehlte, wurde zur vorläufigen Orientierung des Instruments und Prüfung des elektrischen Uhrwerks das Leitrohr von 180 mm Öffnung und 8.43 m Brennweite verwendet. Von Juli bis Dezember stellte dann Dr. Graff an dem Leitrohr eine Reihe von Mars- und Saturnbeobachtungen an, die jedoch nur rein physische Ergebnisse lieferten; mikrometrische Messungen waren bei der Unregelmäßigkeit der Uhrwerksbewegung ausgeschlossen. Immerhin gelang im November die physische Beobachtung einer vollen Rotation des Mars, die Antoniadis Resultate vom Jahre 1909 auffallend genau bestätigte. Die Oberfläche des Saturn zeigte sich wie bisher arm an Einzelheiten und gab keine Möglichkeit zur Ausführung irgend welcher Beobachtungen.

B. 26 cm-Äquatorial.

Ebenso wie im Vorjahre teilten sich zunächst Dr. Graff und Mag. Thiele in den Beobachtungsdienst. In den Monaten Mai, Juni, September und November, in denen Dr. Graff am großen Refraktor tätig war, blieb das Instrument Mag. Thiele allein überlassen. Außer den sichtbaren Kometen und einigen kleinen Planeten wurden in erster Linie zweifelhafte oder revisionsbedürftige Rümkersterne mikrometrisch angeschlossen. Im ganzen wurden die nachstehenden Beobachtungen erhalten:

Objekt	Beob.	Anzahl der Anschlüsse	Objekt	Beob.	Anzahl der Anschlüsse
Komet 1910b	G	10	Komet 1911g	G	10
„	T	7	(29) Amphitrite	T	1
Komet 1910e	G	1	(68) Leto	T	1
„	T	3	(96) Aegle	T	1
Komet 1911b	G	16	(171) Ophelia	T	1
„	T	7	(491) Carina	T	1
Komet 1911c	G	37	— Interamnia	G	5
„	T	4	„	T	2
Komet 1911f	G	10	Veränderliche	G	9
„	T	5	Fixsterne	G	177

Im ganzen sind also 110 Messungen von Kometen, 12 von kleinen Planeten und 186 von Fixsternen ausgeführt worden. Der Revolutionswert der Schraube wurde von Herrn Thiele einmal kontrolliert.

C. 11 cm-Passageninstrument.

Dieses Instrument wurde in der Hauptsache zu den regelmäßigen, für den Zeitdienst erforderlichen Zeitbestimmungen benutzt, von denen im Berichtsjahr 64 angestellt wurden. Dieselben wurden mit dem unpersönlichen Mikrometer bis Juni von Dr. Dolberg, dann von Herrn Messow ausgeführt.

D. Photographische Aufnahmen von Kometen.

Mit den auf der Polar-Axe aufmontierten kurzbrennweitigen 6zölligen und 5zölligen Objektiven wurden von Dr. Schwaßmann die folgenden Kometenaufnahmen erhalten.

Der Komet 1911c (Brooks) wurde am 27. September, am 9., 10., 16., 17., 18. und 19. Oktober photographiert. Diese Aufnahmen lassen die Struktur des hellen Schweifes und ihre Veränderung gut erkennen.

Von dem Kometen 1911 f (Quénisset) wurden am 17., 18. und 19. Oktober Aufnahmen erhalten.

Der Komet 1911g (Beljawsky) wurde am 16., 17. und 19. Oktober am Abendhimmel kurz nach Sonnenuntergang photographiert. Auch auf diesen Bildern ist trotz der hellen Dämmerung der in der Nachbarschaft des Kernes außerordentlich helle Schweif gut herausgekommen. Der Komet konnte bei vollständig klarem Himmel etwa eine Viertelstunde lang mit bloßem Auge gesehen werden.

E. 12 cm-Kometensucher von Reinfelder & Hertel.

Dieses Instrument wurde von Dr. Graff zu einigen gelegentlichen Beobachtungen, in erster Linie zur Festlegung der Minima einiger kurzperiodischer Sterne benutzt.

F. Polarisationsbeobachtungen des reflektierten Himmelslichtes.

Im Anschluß an die vom Physikalischen Staatslaboratorium in Hamburg getroffene Organisation zur regelmäßigen Verfolgung dieser Erscheinungen wurden von Dr. Schwaßmann an folgenden Tagen Beobachtungen bei Sonnenaufgang bzw. Sonnenuntergang angestellt: Januar 30, Februar 5, 6, März 20, April 8, Mai 7, 8, 20, 30, 31, Juni 1, 5, September 12.

VII. Neureduktion der Hamburger Sternkataloge.

An der Fortführung der Reduktionsarbeiten der Rümkerschen Meridiankreisbeobachtungen der Jahre 1836—56 beteiligten sich außer Dr. Schwaßmann und Mag. Thiele wieder die Herren Hildebrand, Lengning, Reuter und

Schwaßmann sen. Der Zettelkatalog für sämtliche von Rümker beobachteten Sterne, reduziert auf die Katalog-Epoche 1845.0, wurde fertiggestellt, so daß gegenwärtig die Einzelresultate des gesamten Beobachtungsmaterials in geordneter Form vorliegen. Hierbei wurden alle Einzelpositionen laufend mit den A. G.-Katalogen verglichen und im Falle größerer Abweichungen einer Revision unterzogen. Der Zettelkatalog enthält außer den rund 15000 Sternen, welche in den alten Rümkerschen Sternkatalogen vorkommen, noch etwa 3500 andere von Rümker beobachtete Sterne, so daß der neue Rümker-Katalog gegenüber dem alten wesentlich bereichert erscheinen wird. Soweit die Sterne nicht in A. G.-Katalogen vorkommen, wurde eine Sicherstellung ihrer Positionen entweder durch eine Vergleichung mit den von Herrn Geheimrat Auwers aus der „Geschichte des Fixsternhimmels" freundlichst zur Verfügung gestellten Positionen vorgenommen, oder es wurde eine neue Anschlußbeobachtung derselben am 26 cm-Äquatorial durch Dr. Graff oder Mag. Thiele ausgeführt. Zum Teil sind diese Anschlußbeobachtungen noch im Gange.

VIII. Zeitdienst.

Der gesamte Zeitdienst, der bisher noch von der alten Sternwarte in Hamburg aus erfolgte, zu der alle elektrischen Leitungen der öffentlichen Normaluhren und übrigen Zeitdienststellen führen, wird vom Juli des Berichtsjahres an von Bergedorf aus ausgeführt. Es geschieht dies jedoch nicht direkt, sondern durch Vermittlung einer Unterstation, der Hamburger Zeitzentrale der Sternwarte. Diese ist in einem Raum der alten Sternware eingerichtet. Auf dieser Zeitzentrale befindet sich die Hauptuhr Strasser und Rhode 296 sowie eine Ersatzuhr für dieselbe (die alte Repsoldsche Passagen-Uhr). Diese Uhren regulieren wie bisher den sympathetischen Betrieb der in Hamburg aufgestellten öffentlichen Normaluhren sowie die das telephonische Zeitsignal abgebende Pendeluhr Bröcking 1970. Die Überwachung dieses Betriebes sowie der gesamte übrige Zeitdienst erfolgt von Bergedorf aus. Zu diesem Zwecke sind zwischen der Sternwarte zu Bergedorf und der Zeitzentrale in Hamburg zwei direkte Telegraphen-Leitungen von der Reichspostverwaltung hergestellt worden. Die Schaltung dieser Leitungen auf die einzelnen von der Zeitzentrale ausgehenden Zweigleitungen erfolgt vollkommen automatisch durch das im vorigen Berichte bereits erwähnte auf der Zeitzentrale aufgestellte Schalt- und Kontakt-Uhrwerk von J. und A. Ungerer.

Die Verbindungen wiederholen sich in der Regel täglich zu denselben Zeiten, können aber durch Stöpselungen an einem großen Stöpselrade der

Uhr beliebig geändert werden. Die Hauptuhren der Zeitzentrale können jederzeit von Bergedorf aus kontrolliert werden, ebenso die 6 sympathetisch betriebenen Normaluhren, indem mit Hilfe einer passenden Relaisschaltung und von 6 Schaltuhr-Kontakten jede der Normaluhren gerade während der 10 Sekunden, innerhalb welcher ihr Kontrollkontakt eintritt, von der Hauptuhr ab und nach Bergedorf geschaltet wird. Infolge dessen kann man in Bergedorf innerhalb einer Minute die Angaben der 6 Hamburger Normaluhren kontrollieren. Die Hauptuhren der Zeitzentrale werden durch Gewichtsregulierung, welche von einem auf der Zeitzentrale anwesenden Beamten nach telephonischer Anweisung ausgeführt wird, mit der Hauptuhr in Bergedorf in Übereinstimmung gehalten.

Die Einrichtungen auf der Zeitzentrale sind so getroffen, daß, falls die Verbindungsleitungen zwischen Bergedorf und Hamburg auf längere Zeit gestört sind, der gesamte Zeitdienst von Hamburg aus betrieben werden kann.

Über den Betrieb der einzelnen Zweige des Zeitdienstes während des Jahres 1911 wäre folgendes zu berichten:

1. Zeitbälle in Cuxhaven und Bremerhaven.

Die tägliche telegraphische Vergleichung der auf den beiden Reichszeitballstationen in Cuxhaven und Bremerhaven aufgestellten Pendeluhren Tiede 420 und 425 wurde in der bisherigen Weise fortgeführt. Von den 730 Zeitballsignalen in Cuxhaven konnten 12 wegen Reparaturen bzw. Versagens der Auslösevorrichtung nicht erteilt werden; ausserdem sind 3 Fehlfälle vorgekommen. Die übrigen 715 Signale erfolgten richtig und ordnungsgemäß. Das Mittel der Abweichungen der erteilten Signale — dieselben werden bei allen Reichszeitballstationen auf die halbe Sekunde abgerundet — betrug 0.25 Sekunden. In Bremerhaven fiel der Zeitball 7mal nicht wegen Reparaturen und Störungen der Zeitballanlage. Die übrigen 723 Signale fanden richtig und ordnungsgemäß statt; das Mittel ihrer Abweichungen betrug 0.25 Sekunden.

2. Zeitball in Hamburg (Kaispeicher A).

Die tägliche Auslösung des auf dem Turm des Kaispeichers A im Hamburger Hafen aufgestellten Zeitballs wurde bis zum 3. Juli in der bisherigen Weise von Hamburg aus durch die Pendeluhr Strasser und Rhode 296, von da ab von Bergedorf aus durch die Pendeluhr Strasser und Rhode 170 selbsttätig ausgeführt. Von den 365 Signalen des Zeitballs erfolgten 356 richtig; an 5 Tagen wurden wegen Störungen in der mechanischen Einrichtung des Zeitballes bzw. wegen Leitungsstörung keine Signale

erteilt. Außerdem sind 4 Fehlfälle vorgekommen; in diesen Fällen wurde stets der Störungsball aufgezogen. Die mittlere Abweichung der erteilten Signale von der Greenwich-Zeit betrug 0.24 Sekunden.

3. Telegraphische Zeitübertragung nach Horta (Azoren).

Die an jedem Montag morgens 9 Uhr stattfindende telegraphische Vergleichung der auf der Station der Deutsch-Atlantischen Telegraphengesellschaft in Horta (Azoren) aufgestellten Pendeluhr Bröcking 1406 wurde in der bisherigen Weise fortgeführt. Von 52 Uhrvergleichungen erfolgten 47 ordnungsgemäß. Die Uhrvergleichung vom 18. Januar mußte wegen Leitungsstörung ausfallen. In der Zeit vom 17. April bis 8. Mai wurde die Pendeluhr von einem Mechaniker der Telegraphenstation in Horta gereinigt.

4. Telegraphische Zeitsignale nach Vigo, Monrovia (Liberia), Teneriffa und Pernambuco.

Durch Vermittlung der Kabelstation Emden wurden auf den Kabeln der Deutsch-Atlantischen und der Deutsch-Südamerikanischen Telegraphengesellschaften Zeitsignale für S. M. S. S. Eber, Freya, Möwe, Panther, Berlin Vineta, Hansa, Hertha, die Kabeldampfer Stephan und Dacia, den Hapag-Dampfer Bavaria und das deutsche Südpolarschiff Deutschland erteilt, und zwar nach:

Vigo: April 12, September 28.

Teneriffa: Januar 3, Februar 11, April 9, Juni 4, 10, 29, Juli 17, 18, 20, 22, 26, August 2, 7, 15, 19, 28, September 1, 2, Oktober 16, 17, 19.

Monrovia: Januar 30, Februar 3, April 11, 12, 17, 29, Juni 10, November 25.

Pernambuco: August 1.

Die von Jahr zu Jahr zunehmende Ausgabe von transatlantischen Zeitsignalen nach den genannten deutschen Kabelstationen hat unter lebhafter Zustimmung der hierfür besonders interessierten Schiffahrtsgesellschaften Veranlassung gegeben, daß die deutsche Reichsverwaltung auf diesseitige Anregung demnächst dauernde Zeitsignalstationen ähnlich wie in Horta auf den genannten Kabelstationen errichten wird, deren Betrieb gleichfalls unserer Sternwarte unterstellt wird. Zur Feststellung der bei der Zeitübermittlung erreichbaren Genauigkeit wurden in der Zeit vom 21. Dezember 1911 bis 6. Januar 1912 täglich Zeitsignale von Bergedorf nach Monrovia und Pernambuco und umgekehrt abgegeben. Es hat sich hierbei ergeben, daß die Übermittlung sich mit sehr großer Genauigkeit

durchführen läßt. Trotzdem bei der Übermittlung nach Pernambuco zwei Übertragungen mit Hand, in Emden und in Monrovia, sowie eine Relaisübertragung in Teneriffa stattfindet, beträgt der mittlere Fehler des Mittels aus 10 Signalen weniger als $^1/_{10}$ Sekunde. Die Kabelverzögerung, die aus den wechselseitigen Signalen folgt, hat sich für das 7350 km lange Kabel nach Monrovia zu $1^s.1$, für das 10 825 km lange Kabel nach Pernambuco zu $1^s.9$ ergeben. Für die Zeitübertragung auf dem 3000 km langen Kabel nach Horta beträgt die Kabelverzögerung als Ergebnis der mehrjährigen gut übereinstimmenden Feststellungen $0^s.6$.

5. Öffentliche Normaluhren der Sternwarte in Hamburg.

Die zur genauen öffentlichen Zeitangabe dienende elektrisch-sympathetische Normaluhr an der Fassade des Börsengebäudes war, abgesehen von einer Störung am 16. Dezember, in dauernder Übereinstimmung mit der ihren Gang regelnden Pendeluhr der Sternwarte Strasser und Rhode 296.

Die gleichfalls elektrisch-sympathetisch betriebene öffentliche Pendeluhr Bofenschen am Eingang zur alten Sternwarte zeigte, abgesehen von kurzen kleinen Störungen, dauernd die genaue mitteleuropäische Zeit innerhalb einer Sekunde richtig an.

6. Normaluhr und Lichtzeitsignale auf Kuhwärder.

Die in einem besonderen Uhrenhäuschen am Reiherdamm neben der elektrischen Zentrale auf Kuhwärder aufgestellte Normaluhr, welche alle 6 Stunden das auf dem Turm der elektrischen Zentrale angebrachte Lichtzeitsignal auf die Dauer von 5 Minuten 0.0 Sekunden selbsttätig ein- und ausschaltet, war während des ganzen Berichtsjahres in dauernder Übereinstimmung mit der ihren Gang regelnden Hauptuhr der Sternwarte Strasser und Rhode 296.

Von den vorgeschriebenen 1460 Lichtzeitsignalen erfolgten nach Ausweis des Betriebsjournals, welches von seiten des Aufsichtspersonals der elektrischen Zentrale über die Regelmäßigkeit des Ein- und Ausschaltens der Zeitsignallampen auf Kuhwärder geführt wird, 1455 richtig; 5 mal brannten die Signallampen nicht wegen Störung der elektrischen Anlage.

7. Normaluhr und Lichtzeitsignale an den St. Pauli-Landungsbrücken.

Die in dem Flutmesserturm auf den St. Pauli - Landungsbrücken aufgestellte Normaluhr, welche täglich 4 mal selbsttätig für die Dauer von 5 Minuten 0.0 Sekunden das auf dem Turm eingerichtete Lichtzeitsignal ein- und ausschaltet, zeigte in den Morgenstunden des 3. August und

1. September infolge von Leitungsstörungen Abweichungen von der genauen mitteleuropäischen Zeit bis zu 4 Sekunden. Im übrigen war sie in dauernder Übereinstimmung mit der ihren Gang regelnden Hauptuhr der Sternwarte.

Zur selbsttätigen Überwachung des regelmäßigen Ein- und Ausschaltens der Zeitsignallampen wurde ein Registrier-Apparat (Lichtregister) gebaut und aufgestellt, bei dem ein Elektromagnet unter Zwischenschaltung eines Relais in den Lampenstromkreis eingeschaltet ist.

Von den vorgeschriebenen 1460 Lichtzeitsignalen erfolgten 1434 ordnungsgemäß; 21mal leuchteten die Lampen wegen Versagens der Auslösevorrichtung nicht auf, und aus gleichem Grunde wurden die Lampen 5mal nicht ausgelöscht.

8. Automatisches telephonisches Zeitsignal.

Die zum Zweck einer automatischen Abgabe ständiger telephonischer Zeitsignale aufgestellte Pendeluhr Bröcking 1930 ist während des ganzen Berichtsjahres, abgesehen von einigen kleinen Abweichungen, die sofort bemerkt und beseitigt wurden, in dauernder Übereinstimmung mit der ihren Gang regelnden Hauptuhr der Sternwarte geblieben. Vom 25. bis 27. Februar ist die Uhr zwecks Reinigung außer Betrieb gewesen. Ebenso ist die Abgabe der ständigen telephonischen Zeitsignale in der im vorjährigen Berichte beschriebenen Form, abgesehen von kleinen gelegentlichen Störungen in den elektrischen Apparaten, während des ganzen Berichtsjahres ordnungsgemäß erfolgt.

Das Signal, welches unter Gruppe 4 Nr. 10000 an das Fernsprechnetz von Hamburg angeschlossen ist, kann nunmehr von allen Orten des deutschen Reichspostgebiets abgehört werden, nachdem das Reichspostamt im August des Berichtsjahres hierfür generell die Genehmigung erteilt hat.

9. Andere Zeitabgabe in Hamburg.

Der Zentrale der Polizei- und Feuerwachen wurde an jedem Vormittag um 10 Uhr ein telegraphisches Zeitsignal erteilt.

Die Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatslaboratorium und die Gesellschaft „Normalzeit“ stehen durch je eine direkte elektrische Leitung mit dem Vielfach-Relais der Sternwarte, welches die Regelung der elektrisch-sympathetischen Uhren besorgt, in Verbindung. Sie erhielten auf diese Weise zu jeder geraden Sekunde einen Stromschluß zur Vergleichung ihrer Pendeluhren.

10. Aufnahme von funkentelegraphischen Zeitsignalen.

Zur Aufnahme und Vergleichung der von Norddeich und vom Eiffelturm in Paris aus erfolgenden funkentelegraphischen Zeitsignale wurde mit

Genehmigung der Reichspostverwaltung auf der Sternwarte eine kleine Empfangsstation eingerichtet. Als Antenne dient ein zwischen dem Hauptdienstgebäude und dem Beamtenwohnhaus in einer Höhe von 8 bis 15 m ausgespannter Draht von 320 m Länge. Zur Aufnahme der Signale dient ein Empfangsapparat mit Thermodetektor und Hörempfänger von Dr. Erich F. Huth. Die Station wurde am 5. August in Betrieb genommen, und seitdem werden die von Norddeich ausgehenden Signale täglich um 0^h M. Z. Greenwich, zeitweilig auch um 12^h M. Z. Gr. aufgenommen und auf dem Chronographen registriert.

Es ergab sich hierbei, daß die Genauigkeit der abgegebenen Signale im allgemeinen sehr gut war. Unter 133 in der Zeit vom 15. August bis Ende des Berichtsjahres aufgenommenen Norddeicher Zeitsignalen war der Fehler bei 121 Signalen kleiner als $1^s\!.0$, bei 8 Signalen $1^s\!.0$ bis $2^s\!.0$, Aug. 17 $2^s\!.1$, Aug. 19 $3^s\!.1$, Okt. 29 $9^s\!.1$, Nov. 7 $43^s\!.2$. Die Aufnahme der Signale läßt sich mit großer Genauigkeit durchführen; das Mittel der auf dem Chronographen registrierten Signale ist bis auf wenige Hundertstel der Sekunde genau.

Die Aufnahme der vom Eiffelturm abgegebenen Zeitsignale konnte im Berichtsjahre nicht mit der gleichen Sicherheit erfolgen. Die Vorsignale konnten jederzeit gut wahrgenommen werden, während die eigentlichen Signale, die jedesmal aus einem isolierten ganz kurzen Ton bestehen, nur schwer aufgefaßt werden konnten, zumal wenn, was sehr häufig vorkam, andere Funkenstationen störten. Seit 17. Februar 1912 können auch die Pariser Signale bis auf wenige Hundertstel der Sekunde genau hier aufgenommen werden, anscheinend ist zu dieser Zeit eine Verstärkung der Energie der ausgesandten Wellen eingetreten.

Nach diesseitiger Erfahrung enthält die Norddeicher Anordnung der Signale zu viele und zu schnell aufeinanderfolgende Signale, während bei den Pariser Signalen gerade das Umgekehrte der Fall ist.

IX. Meteorologischer Dienst.

Der am 1. Januar 1910 eingeführte regelmäßige meteorologische Beobachtungsdienst mit den fünf Terminbeobachtungen um 12^a, 4^a, 7^a, 2^p und 9^p wurde unverändert fortgesetzt. Ebenso wurden die nächtlichen Bewölkungsverhältnisse zwischen 6 Uhr abends und 6 Uhr morgens von den Wächtern bei ihren stündlichen Rundgängen regelmäßig festgestellt. Vom Anfang April dieses Jahres ab wurden die so gewonnenen Bewölkungsziffern durch Dr. Graff mittels einer feststehenden auf den Polarstern gerichteten Kamera photographisch kontrolliert. Aus diesen Beobachtungen sowie aus den Aufzeichnungen der Sonnenscheinauto-

graphen ergibt sich folgende Übersicht der Klarheit bei Tage und bei Nacht für Bergedorf im Jahre 1911:

Sonnenscheindauer und Nachtklarheit in Bergedorf im Jahre 1911.

1911	Sonnenscheindauer (Apparat Jordan) Zahl der klaren Tage	Stunden	Nachtklarheit (Bewölkung 0—3) Zahl der klaren Nächte	Stunden
Januar	10	49	9	68
Februar	17	62	12	65
März	21	101	10	63
April	26	174	20	79
Mai	29	254	17	70
Juni	29	203	17	56
Juli	31	249	21	88
August	30	247	24	129
September	29	147	22	106
Oktober	24	94	18	77
November	23	57	16	71
Dezember	14	24	13	50
Jahressumme	283	1661	199	922

Eine Erweiterung erfuhr der meteorologische Beobachtungsdienst durch regelmäßige Messungen der Temperatur des Erdbodens in 0.05, 0.10, 0.20, 0.50, 1.00 und 2.00 m Tiefe. Die 2-Uhr-Ablesung, mit der die Kontrolle und Bedienung der Registrierapparate verbunden ist, wurde bis zum 30. Juni von Herrn Messow, vom 1. Juli bis 31. Oktober von Frl. Thormeyer und später von Frl. Köhnke ausgeführt. Die beiden Damen haben in der Zwischenzeit auch die meteorologischen Tabellen, deren Führung bis zum 30. Juni Herrn Messow übertragen war, sowie die monatlichen statistischen Aufstellungen ausgeführt.

Auf Wunsch des Hygienischen Instituts in Hamburg wurden im Laufe des Berichtsjahres die folgenden beiden Beobachtungsreihen ausgeführt, die zum Vergleich mit gleichen Beobachtungen in Hamburg dienen sollen:

1. im ersten Viertel des Jahres Bestimmungen des Rauch- und Rußgehaltes der Luft mit einem Ascherschen Filter-Apparat,
2. während des ganzen Jahres Sonnenscheinregistrierungen mit einem Esmarchschen Registrierapparat, bei welchem ein schmaler Spalt durch ein Uhrwerk der Sonne nachbewegt wird.

Da der letztere Apparat sich ausgezeichnet bewährt hat, so ist

beabsichtigt, die Sonnenscheinregistrierungen mit diesem Apparat auch weiterhin fortzusetzen. Die Auszählung der Sonnenscheinstunden unter Berücksichtigung der verschiedenen Intensität des Sonnenscheins wird der besseren Vergleichbarkeit halber von einem Angestellten des Hygienischen Instituts ausgeführt, der auch die Hamburger Registrierungen bearbeitet. Für die erste Hälfte des Jahres 1911 haben sich folgende Vergleichungswerte ergeben: An 116 Beobachtungstagen war die Gesamtsonnenscheindauer in Bergedorf 680¼ Stunden, in Hamburg auf dem Dache des Hygienischen Instituts, welches nicht fern von der alten Hamburger Sternwarte in den Wallanlagen zwischen Holstentor und Dammtor gelegen ist, 548½ Stunden. Es ist hiernach also die Dauer des Sonnenscheins in Hamburg um nahezu 20% kürzer gewesen als in Bergedorf.

Im Monat August, in welchem eine besonders große und lang anhaltende Hitzeperiode auftrat — das Maximum der Temperatur war am 3. August 35°3 C — wurden der Bauverwaltung der Hochbahn in Hamburg täglich die Extremtemperaturen der Luft, in 2 m Höhe über dem Erdboden und unmittelbar über dem Erdboden gemessen, und auch die maximalen Angaben der Strahlungsthermometer mitgeteilt.

X. Vorlesungen.

Es wurden im Rahmen des allgemeinen Vorlesungswesens und am Kolonialinstitut die nachstehenden Vorlesungen abgehalten:

Sommersemester 1911.

Dr. A. Schwaßmann: Die Bahnbestimmung von Kometen, II. Teil.

Dr. F. Dolberg: Theorie der Figur der Himmelskörper, III. Teil. Theorie der Kugelfunktionen mit Anwendungen.

Dr. K. Graff gemeinsam mit Prof. Dr. Passarge: Anleitung zu Routenaufnahmen und geographischen Beobachtungen auf Reisen, verbunden mit praktischen Übungen.

Wintersemester 1911/12.

Dr. A. Schwaßmann: Die Bahnbestimmung von Doppelsternen.

Dr. K. Graff: Einführung in die Theorie und die praktischen Methoden der Astrophysik.

Dr. F. Dolberg: Theorie der Figur der Himmelskörper, IV. Teil. Theorie der Kugelfunktionen mit Anwendungen.

5. Physikalisches Staatslaboratorium.

Bericht für das Jahr 1911

vom

Direktor Prof. Dr. *A. Voller.*

I. Die wissenschaftliche Tätigkeit und die öffentlichen Vorlesungen.

1. Der Direktor beendete an den Donnerstagabenden in der Zeit von Ostern bis Pfingsten 1911, als Schluß des laufenden Kursus über das Gesamtgebiet der Elektrizitätslehre, die Besprechung der beim Durchgang hochgespannter Elektrizität durch verdünnte Gase auftretenden Erscheinungen, insbesondere der elektrischen Strahlungen.

Im Winter 1911/12 wurde, ebenfalls an den Donnerstagabenden, ein neuer Kursus der gesamten Elektrizitätslehre begonnen und als dessen erster Teil die Grundtatsachen der Elektrostatik, einschließlich der Influenzwirkungen, der Kapazitäts- und Entladungsvorgänge usw., ferner die bisherigen Erklärungsversuche in historischer Darstellung, sowie die Auffassung der Elektrizität als einer Energieform, unter Zugrundelegung der energetischen Grundgesetze behandelt. Weiter wurden dann die wichtigsten der bis jetzt bekannten elektromotorischen Kräfte besprochen und dann zur Lehre von den elektrischen Strömen, ihren Eigenschaften und Wirkungen, den magnetischen Vorgängen, der Lehre von den Kraftfeldern und den Induktionserscheinungen übergegangen. Den Schluß bildete die Lehre von den elektrischen Maß-Einheiten, den Messungen der elektrischen Größen und den wichtigsten Meßinstrumenten.

Ferner übernahm der Direktor die im Lehrplane des Kolonial-Instituts vorgesehenen physikalischen Vorlesungen für diejenigen Studierenden, welche die kolonial-landwirtschaftlichen Kurse durchnehmen. Es wurden im Winter 1911/12 ausgewählte Abschnitte aus den Gebieten der Mechanik, der Wärmelehre und der Optik vorgetragen.

Gemeinsam mit Professor *Walter* veröffentlichte der Direktor eine Untersuchung über den Helium- und Argongehalt des Erd-

gases von Neuengamme; die Arbeit erschien im 5. Beihefte des 28. Jahrganges des Jahrbuches der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

2. Professor *Classen* hielt im Sommersemester und im Wintersemester Montags und Mittwochs von 2—3 Uhr eine Vorlesung über Experimentalphysik. Diese Vorlesung war besonders für die Lehrerinnen, die sich auf das Oberlehrerinnen-Examen vorbereiteten, bestimmt, und war die Fortsetzung der im vorangehenden Berichtsjahre genannten Vorlesung. Im Anschluß an die Vorlesung fand Sonnabends ein Übungspraktikum statt.

   Während der großen Universitätsferien fand wieder an 3 Tagen der Woche ein allgemeines Praktikum für Studenten, die in den Ferien hier weilten, statt.

   An wissenschaftlichen Arbeiten lieferte Professor *Classen* 4 größere Beiträge zu dem im Verlage von G. Fischer-Jena erscheinenden Handwörterbuch der gesamten Naturwissenschaften; es waren dies die Artikel über die Reflexion, Interferenz, Beugung und Polarisation des Lichtes.

3. Professor *Walter* hielt in gewohnter Weise an vier Abenden im Wintersemester eine Spezialvorlesung über Röntgenstrahlen und Röntgenapparate.

   Er veröffentlichte folgende wissenschaftliche Abhandlungen:

   a) Über den Helium- und Argongehalt des Erdgases von Neuengamme (zusammen mit *A. Voller*). Jahrb. d. Hamb. Wiss. Anst. Bd. 28, Beiheft 5.)
   b) Über das Verhältnis des Argons und des Stickstoffs in den Quellgasen. (Physikal. Zeitschr. Bd. 12.)
   c) Über den Gasinhalt von Aluminiumelektroden. (Verhandl. d. Deutschen Röntgen-Gesellsch. Bd. 7.)
   d) Über das Bauersche Qualimeter. (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen Bd. 17.)

   Außerdem zahlreiche Referate für die „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“. Von der Deutschen Röntgen-Gesellschaft wurde er für das Jahr 1911 zum Vorsitzenden erwählt.

4. Dr. *Jensen* hielt im Wintersemester an neun Montagabenden Vorlesungen über „Die optischen Erscheinungen der Atmosphäre in ihren Wechselbeziehungen zu Vulkanausbrüchen und zu Vorgängen auf der Sonne“. Durch Experimente und Lichtbilder gestützt, wurden vor allem die Dämmerungserscheinungen, das Phänomen des Bishopschen Ringes sowie die Erscheinungen der Sonnenstrahlung und der atmosphärischen Polarisation eingehend erörtert. Daran anschließend wurden auch die neueren Untersuchungen über das Wesen des

Nordlichtes sowie die hiermit im Zusammenhang stehenden Untersuchungen *A. Wegeners* über die Verteilung der Gase in der Atmosphäre besprochen. Im Anschluß an die Vorlesungen fand ein Praktikum statt, dessen Gegenstand die optischen Grundlagen der besprochenen Erscheinungen bildeten. Am Ende des Semesters leitete Dr. *Jensen* ein Praktikum, in dem ein hier in den Ferien weilender Student über die Polarisationserscheinungen und die Lichtintensitätsverteilung im Spektrum künstlicher trüber Medien arbeitete.

Im Sommer 1911 vollendete Dr. *Jensen* ein von ihm und Professor *Busch* (Arnsberg) im Auftrage unseres Institutes sowie der Vereinigung von Freunden der Astronomie und kosmischen Physik herausgegebenes Werk „Tatsachen und Theorien der atmosphärischen Polarisation nebst Anleitung zu Beobachtungen verschiedener Art“, welches in erster Linie der weiteren Propaganda für die Vornahme der hierhin gehörigen Messungen dienen soll. Die Arbeit wurde an der Hand eines Vortrages auf dem Jenaer Kongreß dem Vorstande genannter Vereinigung übergeben, und es wurde im Anschluß daran eine neue Arbeitsgruppe gebildet, welcher die Verfolgung dieses Forschungszweiges und damit enger zusammenhängender Phänomene obliegt. Gelegentlich des Kongresses Deutscher Naturforscher und Aerzte berichtete Dr. *Jensen* in der Gruppe für Geophysik über neuere Bestrebungen und Untersuchungen der auch von ihm selber weiter verfolgten neutralen Punkte des Himmels. Über diesen Gegenstand erschien eine Abhandlung im Photographischen Jahrbuch für 1911. Die weitere Tätigkeit Dr. *Jensens* erstreckte sich auf einige noch nicht zum Abschluß gekommene experimentelle Untersuchungen, von denen die eine im Zusammenhange mit früheren Untersuchungen über Metalldurchdringungsbilder steht.

5. Dr.-Ing. *Voege* sprach an vier Dienstagabenden über „Die Fortschritte der Beleuchtungstechnik“. Behandelt wurden folgende Gegenstände
   a) Die moderne Gasbeleuchtung durch stehendes und hängendes Glühlicht.
   b) Die Starklichtbeleuchtung durch Gas, und zwar 1. durch die neueren Niederdruckstarklichtlampen, 2. durch die verschiedenen Preßgassysteme, nämlich durch „Lukas-Licht“, „Selas-Licht“, „Millenium-Licht“, „Pharos-Licht“ und „Keith-Licht“.
   c) Die Petroleumbeleuchtung, das Spiritusglühlicht und das Petroleumglühlicht, insbesondere das „Keros-Licht“.
   d) Die neuen elektrischen Metallfadenlampen mit gezogenem Faden, die Intensivosramlampen der Auergesellschaft, das Moorelicht, das Gratislicht und das Marmorlicht.

   In der wissenschaftlichen Abteilung der Hygiene-Ausstellung in

Dresden wurden die Resultate einer Reihe von Untersuchungen von Dr. *Voege* auf drei Tafeln graphisch dargestellt, nämlich:

a) Die Wärmestrahlung der künstlichen Lichtquellen bei gleicher optischer Helligkeit.

b) Die spektrale Verteilung des Lichtes unserer künstlichen Lichtquellen.

c) Die ultraviolette Strahlung der künstlichen Lichtquellen.

Im Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung erschien eine größere Abhandlung „Über Licht- und Wärmestrahlung der künstlichen Lichtquellen". Außerdem nahm Dr. *Voege*, wie im Vorjahre, an den Arbeiten der Lichtmeßkommission des Verbandes Deutscher Elektrotechniker in Berlin teil und arbeitete insbesondere ein Programm aus für vergleichende Messungen bei verschiedenfarbigem Licht. Durch diese Versuche, welche in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, in der technischen Hochschule Charlottenburg, im städtischen Laboratorium München, im Physikalischen Staatslaboratorium Hamburg, sowie in den Laboratorien der Siemens-Schuckertwerke, der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, der Berliner Elektrizitätswerke und der Firma Körtig & Matthiesen in Leipzig ausgeführt werden, soll festgestellt werden, inwieweit eine Übereinstimmung bei der Photometrie verschiedenfarbigen Lichts zu erzielen ist und auf welchem Wege eine Verbesserung der Meßmethoden zu erreichen sein wird.

6. Dr. *Tams* behandelte in einer zehnstündigen Vorlesung im Januar, Februar und März 1912 die Grundzüge der neueren Erdbebenforschung in folgender Anordnung:

a) 1. Überblick über die Arbeitsgebiete der Seismologie, 2. Inhaltsübersicht des vorzutragenden Stoffes, 3. moderne Organisation des Erdbebenbeobachtungsdienstes.

b) Häufigkeit der Beben: ihre geographische Verbreitung. Entstehung der Erdbeben: tektonische, vulkanische und Einsturzbeben.

c) Makroseismik: Herd, Epizentrum, Herdlinien. Intensität, Intensitätsskalen; Isoseisten. Wirkungen eines Erdbebens auf die Landschaft, Straßen und Häuser. Abhängigkeit der Intensität von der Bodenbeschaffenheit, der Wirkungen von der Bauart. Seebeben und Erdbebenflutwellen.

Die seismischen Verhältnisse Europas, insbesondere Deutschlands.

d) Mikroseismik: Die Apparate. Moderne mechanisch und photographisch registrierende Seismographen. Äquivalentes Pendel. Dämpfung. Horizontalseismographen. (Vertikalpendel, Horizontalpendel, umgekehrtes astatisches Pendel); Vertikalseismographen.

e) Mikroseismik: Die Aufzeichnungen. Phaseneinteilung; Nahbeben- und Fernbebenaufzeichnung. Laufzeiten, Fortpflanzungsgeschwindigkeit, Weg und Art der Erdbebenwellen. Methoden der Berechnung des Epizentrums.

f) Schlüsse in bezug auf die Beschaffenheit des Erdinnern.

Aus der Bibliothek des Laboratoriums wurden im Berichtsjahre 404 Bücher und Zeitschriften und aus den Sammlungen 72 Apparate und Instrumente, sowie 73 Diapositive und 10 Demonstrationszeichnungen verliehen.

II. Die amtliche Prüfungstätigkeit.

Im Berichtsjahre hat sich die amtliche Prüfungstätigkeit des Laboratoriums, sowohl in Hinsicht auf die Zahl als auch besonders auf den Umfang der ausgeführten Untersuchungen ganz erheblich vermehrt. Besonders fällt wie im Vorjahre die große Zahl von Hochspannungsmessungen auf, daneben die große Anzahl der geprüften Thermometer. Die letztere erklärte sich dadurch, daß die Thermometerprüfung der öffentlichen Krankenanstalten im Hamburgischen Staate unserem Laboratorium überwiesen wurde.

Entsprechend den erhöhten Anforderungen wurden die Prüfeinrichtungen erweitert. Die schon im Jahre 1910 in Angriff genommene Hochspannungsprüfanlage für 100000 Volt und 10000 Volt-Amp. wurde vollendet und in Betrieb genommen. Daneben ist ein neuer Photometerraum und ein Zimmer für die Thermometerprüfung eingerichtet. Die Apparate für die Thermometerprüfung wurden nach Angabe von Dr. Voege in der Werkstatt des Laboratoriums hergestellt und gestatten auch noch eine weit größere Zahl als die im Berichtsjahre geprüften 10149 Thermometer zu untersuchen. Im einzelnen verteilen sich die ausgeführten Prüfungen auf folgende Gebiete:

A. Im allgemeinen Laboratorium.

a) Photometrische Messungen *(Voege, Buchheim).*

Es wurden 44 elektrische Lampen auf Lichtstärke und Wattverbrauch geprüft; ferner wurde eine größere Untersuchung über hängendes Gasglühlicht für eine auswärtige Firma ausgeführt. Auf Grund des Leuchtmittelsteuergesetzes wurden 34 Glühlampen untersucht, davon 10 für eine auswärtige Behörde.

b) Prüfung galvanischer Elemente und elektrischer Hand- und Taschenlampen *(Voege, Buchheim).*

Geprüft wurden:

7 gebrauchte Elemente,
10 elektrische Hand- und Taschenlampen.

Ferner fand eine umfangreiche Prüfung eines neuen alkalischen Akkumulators, hergestellt von den Herren Achenbach & Pörske, Hamburg, statt. Diese Untersuchung ist noch nicht beendet und wird fortgesetzt.

c) Hochspannungsmessungen *(Voege, Buchheim).*

Untersucht wurden:

3 Proben Glühlampenschnur für 2000 Volt Spannung,
2 „ Isolieröle,
3 „ Kabelöle,
1 „ Transformatorenöl,
2 „ Rhadonit }
10 „ Wenjazit } feste Isolierstoffe,
7 „ Silesith }
2 „ mit Isolierlack überzogene Kupferplatten,
689 „ Isoliertuche,
56 Kondensatoren.

d) Prüfung von Apparaten für die Röntgentechnik *(Walter).*

Untersucht wurden:

79 Härteskalen,
5 Fokometer.

e) Prüfung radioaktiver Substanzen *(Voller, Walter).*

Es wurden in 67 Fällen Proben von radioaktiven Stoffen und Emanationswässern untersucht, außerdem einige Versuchsapparate zur Einführung von Emanation in die Zimmerluft.

f) Blitzableiterprüfungen *(Voller, Buchheim).*

Es wurden in 3 Fällen Blitzableiteranlagen geprüft.

g) Verschiedene Untersuchungen *(Voege, Buchheim).*

Geprüft wurden:

1 Hypsometer,
2 Schleuderthermometer,
1 Broncestab auf elektrische Leitfähigkeit,
1 Klosettdruckspülapparat,
2 Ohmmeter,
1 Probe Marmor auf Lichtdurchlässigkeit,
1 „ Blätterholzkohle auf Wärmeleitfähigkeit,
Verschiedene Kohlenstäbe auf Wärmeleitfähigkeit, Ausdehnung und elektrisches Leitvermögen,
Eine Reihe von Schutzgläsern für ultraviolettes Licht,
1 photographisches Objektiv }
1 Gädepumpe } *(Classen),*

Für die hamburgische Münze wurden Bestimmungen spezifischer Gewichte ausgeführt.

h) Thermometerprüfungen *(Portig*, Frl. *Frankenbach).*

Geprüft wurden:

	7 096	gewöhnliche ärztliche Thermometer,
	2 157	ärztliche Maximumthermometer,
	755	ärztliche Minuten-Maximumthermometer,
	141	diverse Gebrauchsthermometer,
zus.	10 149	Stück Thermometer.

B. Im Elektrischen Prüfamt *(Classen, Trautmann, Rümker).*

Die Tätigkeit dieser Abteilung nahm einen bedeutenden Aufschwung, die Zahl der Prüfungen vermehrte sich gegen das Vorjahr um das doppelte.

Es wurden 971 Elektrizitätszähler geprüft und 39 anderweitige Untersuchungen ausgeführt. In 279 Fällen bedurfte es außerdem einer Reparatur bezw. Nachjustierung, um die Apparate prüffähig zu gestalten.

Von den 971 Elektrizitätszählern entfallen auf:

Staatszähler, angeschlossen an die Hamburgischen Elektrizitätswerke	209
„ „ „ „ Staatsbetriebe in Hamburg	47
„ „ „ „ „ „ Cuxhaven	45
Zähler, zur Prüfung eingereicht von auswärtigen Elektrizitätswerken	47
„ „ „ „ „ hiesigen Blockstationen	251
„ „ „ „ „ Zählerlieferanten	14
„ „ „ „ „ Privaten, angeschlossen an die Hamburgischen Elektrizitätswerke	8
„ „ „ „ „ einer hiesigen Exportfirma	273
Straßenbahnzähler, zur Prüfung eingereicht von der Straßenbahn-Gesellschaft Hamburg	49
„ „ „ „ von den Hamburgisch. Elektrizitätswerken	27

Für obige Zähler wurden

462 Prüfscheine und
455 Beglaubigungsscheine

ausgestellt; in 54 Fällen waren die Apparate nicht prüffähig. Außerdem wurden monatlich dem Inspektorat der elektrischen Beleuchtung sowie den Hamburgischen Elektrizitätswerken eine Liste zugestellt, mit dem zahlenmäßigen Befund der für sie geprüften Zähler.

Von den 39 sonstigen Untersuchungen entfallen 21 auf Prüfung von

Strom- und Spannungsmessern, 13 auf Einstellung von automatischen Maximalausschaltern und 5 auf Widerstandsmessung von Bremsspulen.

Außerdem wurden auf Veranlassung der Baudeputation im Commerzhof und Artushof monatliche regelmäßige Zählerablesungen vorgenommen, auch wurden die Staatszähler instand gehalten.

Die tarifmäßigen Gebühren für die vorstehend erwähnten Prüfungen betrugen insgesamt *M* 16 872 gegen *M* 9019,30 im Jahre 1910. Soweit die Prüfungen für Hamburgische Behörden ausgeführt wurden, wurden die Gebühren gemäß den bestehenden Bestimmungen nicht erhoben.

III. Bericht über die Tätigkeit der Hauptstation für Erdbebenforschung während des Jahres 1911.

Von Professor *Schütt* und Dr. *Tams*.

Die Arbeiten auf der Station nahmen im Jahre 1911 ihren ruhigen Fortgang. Das vorhandene Instrumentarium funktionierte einwandfrei ohne wesentliche Unterbrechung; die bereits im Vorjahre in Aussicht genommene Reinigung der Uhr III, welche die Zeitmarkierung für das Wiechert-Pendel besorgt, sowie eine Reparatur der Registriertrommel des Hecker-Pendels konnten in kürzester Zeit ausgeführt werden.

Von Interesse war die Aufforderung, in einem Strafprozeß wegen Verlustes eines Dampfers ein Gutachten darüber abzugeben, ob der Untergang vielleicht auf ein Seebeben zurückzuführen sei; an der Gerichtsverhandlung nahm Dr. *Tams* als Sachverständiger teil. In einem anderen Falle war ein Auskunftsersuchen des hiesigen Seeamts zu erledigen.

Von den regelmäßig zur Versendung gelangenden Berichten über die Registrierungen der Station erschienen 45 Nummern; in drei Fällen waren ihnen besondere Mitteilungen über einzelne Beben beigelegt. Lithographierte Kopien der Seismogramme des Turkestan-Bebens vom 3./4. Januar 1911 wurden an alle Empfänger der Berichte und in sechs Fällen Kontaktkopien an die besonders interessierten Erdbebenstationen geschickt. Außerdem stellte Dr. *Tams* den für das Geographische Jahrbuch bestimmten Bericht über „Die Fortschritte in der Dynamik der festen Erdrinde (1905 bis 1908)“ fertig und besprach ausführlicher für die „Beiträge zur Geophysik“ den in zwei Bänden erschienenen „Report of the State Earthquake Investigation Commission“ über das kalifornische Erdbeben vom 18. April 1906.

An der im Juli 1911 in Manchester abgehaltenen Versammlung der internationalen seismologischen Assoziation nahmen Professor *Schütt* und Dr. *Tams* teil; von letzterem erschien ein kurzer Bericht über die Tagung in Petermanns Geographischen Mitteilungen.

Schließlich ist noch zu erwähnen, daß die Station im Laufe des Jahres u. a. von den Herren Geheimrat Prof. Dr. *O. Hecker* (Straßburg), Prof. Dr. *O. Klotz* (Ottawa), Prof. Dr. *M. Wolf* (Heidelberg) und *E. J. Pigot* S. I. (Sydney) besucht wurde.

Die Gebührenordnung für das Physikalische Staatslaboratorium ist am 11. Oktober v. J. in einigen Sätzen abgeändert worden; sie wird daher nachstehend ausführlich mitgeteilt.

Gebührenordnung für das Physikalische Staatslaboratorium.

§ 1.

Das Physikalische Staatslaboratorium erhebt für die auf Antrag von Behörden, Gerichten und Privaten erstatteten Gutachten, mit welchen umfangreichere Untersuchungen verknüpft sind, Gebühren nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen.

Die hiesigen Staatsbehörden und Gerichte sind von der Zahlung der Gebühren befreit, wenn und soweit diese Gebühren ihnen nicht von dritter Seite erstattet werden.

§ 2.

Die Gebühr beträgt für die Prüfung:

1.	von gewöhnlichen ärztlichen sowie Zimmerthermometern, an 3 Skalenstellen	ℳ 0,50
2.	von ärztlichen Maximumthermometern, an 3 Skalenstellen	„ 0,60
3.	von ärztlichen Minuten-Maximumthermometern, an 3 Skalenstellen	„ 0,80
	zu 1 bis 3 für jede weitere Skalenstelle, wenn gewünscht	„ 0,15
4.	von ärztlichen Thermometern, die sich während der Prüfung als so fehlerhaft erweisen, daß die Prüfung abgebrochen werden muß,	
	a) Vorprüfung	„ 0,15
	b) Hauptprüfung	„ 0,20
5.	von Thermometern mit Eis- und Siedepunktsbestimmung und Prüfung von 3 Skalenstellen zwischen 0 und 100°	„ 1,50
	für jede weitere Skalenstelle	„ 0,50
	Außerdem werden erhoben:	
a)	für Aufätzen einer Strichmarke, wenn nicht bereits vorhanden	„ 0,10
b)	für Ausstellung eines Prüfscheines, wenn gewünscht	„ 0,05

Die Gebühren für die Prüfung von ärztlichen Thermometern werden in Übereinstimmung mit den Sätzen der Bekanntmachung des Staatssekretärs des Innern im Reichsanzeiger vom 1. Mai 1911 erhoben.

§ 3.

Für die Prüfung elektrischer Meßgeräte im elektrischen Prüfamt sind die reichsrechtlichen Bestimmungen (Reichsgesetz vom 1. Juni 1898, RGB. S. 905, Prüfordnung vom 28. Dezember 1901, Central-Blatt f. d. D. R. 1902 Nr. 11) maßgebend.

§ 4.

Für die Ausführung von Hochspannungsuntersuchungen wird eine Gebühr von ℳ 5 für die Arbeitsstunde eines wissenschaftlichen Beamten und von ℳ 2,50 für die Arbeitsstunde eines technischen Beamten erhoben. Der geringste Satz beträgt M. 5.

§ 5.

Für alle übrigen Untersuchungen wird die Gebühr nach der erforderlichen Arbeitszeit in der Weise berechnet, daß für die Arbeitsstunde eines wissenschaftlichen Beamten ℳ 3, eines technischen Beamten ℳ 1,50 anzusetzen sind. Der geringste Satz beträgt ℳ 1.

§ 6.

Verbrauchte Materialien und Apparate sind neben der Gebühr zu vergüten.

§ 7.

Für kurze gutachtliche Äußerungen, welche mehr den Charakter einer Auskunft tragen und keine experimentellen Untersuchungen erfordern, wird eine Gebühr nicht erhoben.

§ 8.

Die Ausführung der Untersuchung kann von der Zahlung eines Gebührenvorschusses abhängig gemacht werden.

§ 9.

Für Gegenstände, welche zur Prüfung oder Untersuchung eingeliefert werden, wird, falls sie während der Untersuchung beschädigt werden, kein Ersatz geleistet.

Hamburg, den 11. Oktober 1911.

6. Chemisches Staatslaboratorium.

Bericht für das Jahr 1911

von

Professor Dr. ***F. Voigtländer.***

Im Berichtsjahre verließen die wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Herr Dr. *Mahler* und Herr *Schaper* ihre Stellungen am Institute, um sich auf anderen Gebieten zu betätigen. An ihre Stelle traten der geprüfte Nahrungsmittelchemiker Herr Dr. *Bollmann* und Herr Dr. *Stietzel.*

Im wissenschaftlichen Interesse wurden verschiedene Besichtigungen von industriellen Anlagen, Einrichtungen und wissenschaftlichen Instituten unternommen:

Herr Professor Dr. *Voigtländer* besuchte das I. Chemische Institut in Berlin; Herr Dr. *Gillmeister* die Chemischen Laboratorien der Königlichen Technischen Hochschule in Dresden und der Königlichen Bergakademie in Freiberg sowie die Freiberger Hüttenwerke in Muldenhütte, Herr Dr. *Schenk* das chemische und eisenhüttenmännische Institut der Königlichen Technischen Hochschule Breslau.

In Verbindung mit vorstehenden Besichtigungen wurde genannten Herren gleichzeitig Gelegenheit gegeben, die hygienische Ausstellung in Dresden zu besuchen, um Einrichtungen zu studieren, deren Einführung auch für das hiesige und andere Staatsinstitute in Frage kommen könnte.

Herr *F. Haßler* bereiste die Rheinprovinz und Westfalen, um an größeren industriellen Werken metallographische Anstalten in Augenschein zu nehmen.

Das Chemische Staatslaboratorium wurde häufig von in- und ausländischen Fachleuten besichtigt, die sich über die hiesigen Einrichtungen und Arbeitsmethoden unterrichteten.

Von den nachgenannten Gebern, denen an dieser Stelle nochmals der Dank ausgesprochen wird, gingen folgende Geschenke ein:

1. Für die Bibliothek:

American Chemical Journal und E. Merck: Die Prüfung der chemischen Reagentien auf Reinheit.

2. Für die Sammlungen:

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld: zehn Glasgefäße mit Farbproben. Aktien-Zuckerfabrik Uelzen: verschiedene Fabrikationsprodukte der Rübenzuckerindustrie. Zucker-Raffinerie Michahelles & Co., Hamburg-Schulau: verschiedene Fabrikationsprodukte der Rübenzuckerindustrie.

Die photographische Abteilung wurde mit mehreren neuen Apparaten ausgerüstet.

Übersicht

über die vom Chemischen Staatslaboratorium im Jahre 1911 ausgeführten Untersuchungen, abgestatteten Gutachten, Berichte usw.

I.		**Allgemeine Verwaltung:**		
		Motivierte Eingaben, Berichte usw.	.....	774
II.		**Untersuchungen und Gutachten für Gerichte:**		
	a.	Mord, Körperverletzung, Sittenverbrechen, verdächtige Todesursachen (Gifte, Flecken usw.)	26	
	b.	Brandstiftung, Explosionen usw.	1	
	c.	Medizinalpfuscherei, Nahrungsmittelverfälschung, Betrug, Schriftvergleichung, Sachbeschädigung usw.	18	
				45
III.		**Verhandlungen vor den Gerichten**	.....	10
IV.		**damit verbundene Untersuchungen, Sektionen, Korrespondenz usw.**	.....	116
V.		**Untersuchungen, Gutachten, Berichte usw. für Verwaltungsbehörden:**		
	a.	Verdächtige Todesursachen, fragliche Vergiftungen usw.	174	
	b.	Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände	86	
	c.	Fabriken und gewerbliche Anlagen	—	
	d.	Allgemeine sanitäre Untersuchungen	5	
	e.	Verschiedene andere Untersuchungen und Gutachten	84	
	f.	Untersuchungen, Gutachten usw. in Zollsachen	5	
				354
VI.		**Besichtigungen von Fabriken, gewerblichen Anlagen usw.**	.....	26
VII.		**Konferenzen und Kommissionen mit anderen Behörden**	.....	6
VIII.		**Untersuchungen aus eigenem Antriebe**	.....	18
		Zusammen	.....	1349

1. Untersuchungen und Gutachten für Gerichte.

(Übersicht unter II.)

Tagebuch

Nr. 296, 413, 471, 780, 793, 844. Mord, Körperverletzung usw.:

Untersuchung eines Nagels, der in einem Streit als Waffe benutzt wurde, auf Blutspuren und Haare. Haare und Blutspuren waren nicht vorhanden.

Feststellung der Ursache von Beschädigungen an Kleidungsstücken. Ein aus schwarzem, kreppähnlichem Stoffe angefertigter Damenhut war mit schwach schimmernden Flecken sprenkelartig bedeckt; ebenso zeigten verschiedene Röcke und Jacketts eine große Anzahl von gelben und grauen Flecken und Durchlöcherungen. Die Flecke enthielten freie Mineralsäure, die als Schwefelsäure bestimmt wurde. Der übrige Stoff war frei von Säure.

Wegen Verdachts eines Giftmordes waren Untersuchungen von Trinkwasser und Baldriantropfen erforderlich. Gesundheitsschädliche Substanzen konnten nicht nachgewiesen werden.

Der bei einem des Mordes Beschuldigten gefundene blutbespritzte Hammer sollte auf Menschenblut geprüft werden mit dem Auftrage, festzustellen, mit welchen Teilen des Hammers der Angeschuldigte die Schläge ausgeführt hätte. Blutspritzer wie Wischflecke bestanden aus Menschenblut. Aus der Form und Anordnung der Blutspritzer, die in verschiedene photographische Aufnahmen des Hammers eingezeichnet wurden, ließ sich ersehen, daß der Schlag wahrscheinlich mit der rechten Ecke und Kante des Hammers geführt worden war.

Untersuchung einer Mutterspritze und Waschschüssel auf Reste früher in ihnen vorhanden gewesenen Inhalts. In der Bohrung des Mutterrohres der Spritze fanden sich Spuren von Kalk- und Alkaliseife.

„ 453, 953, 1174, 1241, 1243. Sittenverbrechen:

Untersuchung von Kinderwäsche und -kleidern auf das Vorhandensein von Sperma. Nach der mikroskopischen Untersuchung und dem chemischen Befund war Sperma nicht nachzuweisen.

Untersuchung einer Papiertüte auf Blutflecke. Die auf chemischem Wege vorgenommenen Vorproben ließen auf Anwesenheit von Blut schließen. Der positive Nachweis gelang durch Darstellung der Teichmann'schen Häminkristalle.

Tagebuch
Nr. 27, 60, 84, 188, 226, 231, 243, 248, 289, 503, 830, 922, 1236, 1300. Verdächtige Todesursachen.

Untersuchung des Magens und Mageninhalts von zwei Hunden auf Gifte. Es ließen sich weder flüchtige, mineralische Gifte noch Pflanzengifte nachweisen. In den Asservaten waren Spuren Kupfer vorhanden, die jedoch nicht als verdächtig anzusehen waren, da sich fast in jedem tierischen Organismus Spuren von Kupfer vorfinden.

Zur Ermittelung der Todesursache eines Kindes wurde ein braunes, geruchloses Pulver zur Untersuchung eingeliefert. Das Pulver bestand hauptsächlich aus Sand mit wenig erdigen Beimengungen und Spuren Salpeter.

Bei einer mutmaßlichen Margarinevergiftung war die Untersuchung von Leichenteilen eines Kindes erforderlich. Margarine oder Margarinefette konnten mit Hilfe der Sesamfurfurolreaktion im Magen- und im Darminhalt der Leiche nicht nachgewiesen werden. Auch konnte irgendein chemisch zu kennzeichnendes Gift anorganischer oder organischer Natur nach den Methoden der gerichtlich-chemischen Untersuchung aus den Leichenteilen nicht isoliert werden. Im Darm, Darminhalt und den Organen der Kinderleiche wurden kleine Mengen eines Magnesiumsalzes gefunden.

Untersuchung von Kaffeeproben auf Gifte. Die mikroskopische und die chemische Untersuchung ergaben keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Giften.

Ein Taschentuch war auf narkotisch wirkende Flüssigkeiten zu untersuchen. Die Anwesenheit von Stoffen erwähnter Art ließ sich nicht feststellen.

Zur Ermittlung der Todesursache eines Kindes waren Calomelpulver und Leichenasservate zur Untersuchung eingeliefert. Die Calomelpulver enthielten die verordnete Dosis Calomel. In den Leichenteilen waren flüchtige, mineralische und organische Gifte nicht nachzuweisen, außer daß der Magen- und Darminhalt 0,034 g Quecksilber, auf Calomel verrechnet, enthielt.

Untersuchung eines Taschenmessers auf anhaftende Spuren von Blei. Das Untersuchungsergebnis war negativ.

Untersuchung einer Anzahl Kadaverteile (Magen- und Darminhalt) von krepierten Pferden sowie eines Beutels mit Hafer auf Anwesenheit von Giften. Aus Magen- und Darminhalt ließ sich eine geringe Menge eines Giftes isolieren, das jedoch nicht die spezifischen Reaktionen eines der bekannten Alkaloidgifte zeigte.

Tagebuch

Somit war die Vermutung nicht von der Hand zu weisen, daß der betreffende Giftstoff ein ptomainartiger war. In dem Pferdefutter waren Gifte nicht festzustellen.

Bohnensuppe, weiße Bohnen und ein Putzmittel „Sidol" zu untersuchen, ob sie einen Zusatz von Giften oder andere der menschlichen Gesundheit schädliche Stoffe enthielten. Die Untersuchung ergab die Anwesenheit von Kleesalz in der Bohnensuppe. Die Menge betrug 0,385 g in 100 g Suppe. Die trockenen Bohnen enthielten Kleesalz und andere Gifte nicht. Das Putzmittel „Sidol" war ein flüssiges Putzmittel, das denaturierten Spiritus, Salmiakgeist, einen mineralischen Putz- und Polierstoff und Kleesalz enthielt. Die Untersuchung und gerichtliche Verhandlung ergab eine Aufklärung, wie das Gift in die Suppe gelangt war, nicht. An dieser Stelle sei auf den Mißbrauch hingewiesen, daß in manchen Haushaltungen Eßgeschirre, Messer usw. noch mit Kleesalz (Kaliumbioxalat) und kleesalzhaltigen Putzmitteln geputzt werden.

Untersuchung von zwei angeblich vergifteten Kaffeeproben. Der Kaffee sollte einen eigenartigen Geschmack haben. Es wurde vermutet, daß es sich um einen Zusatz von Salzsäure handelte. Die Reaktionen mit den gegen Mineralsäure empfindlichen Indikatoren fielen undeutlich aus. Deshalb wurden mit Hilfe von Alaun- und Gerbsäurelösungen die Eiweißkörper ausgefällt und die klaren Filtrate auf freie Mineralsäuren geprüft. Mineralsäuren waren nicht nachzuweisen. Auch konnten mineralische und pflanzliche Gifte oder andere den Geschmack beeinflussende Zusätze nicht ermittelt werden.

Zur Ermittlung der Todesursache eines Kindes waren Bruchstücke einer erbrochenen Bohne zu untersuchen. Nach der makro- und mikroskopischen Untersuchung handelte es sich um eine nicht ganz ausgereifte, grüne Eßbohne (Phaseolus vulgaris).

Untersuchung von Mehl, Backwaren, Kokosmasse, Medikamenten, Harn, Magen- und Darminhalt sowie Erbrochenem auf Gifte zur Ermittlung der Todesursache eines Kohlenarbeiters. Im Erbrochenen wurden geringe, nicht identifizierbare Spuren eines Alkaloides, wahrscheinlich Morphin, gefunden, die vielleicht von Opiumtropfen herrührten, die dem Verstorbenen vor seinem Tode gereicht wurden. Außerdem wurde eine kleine Menge Quecksilber nachgewiesen, offenbar Reste von den dem Kranken ebenfalls gereichten Calomelpulvern. Irgendein anderes Gift konnte nicht nachgewiesen werden.

Tagebuch

Der Mageninhalt eines verstorbenen Arbeiters sollte auf das Vorhandensein von Natrium- und Baryumsulfit untersucht werden. Das aus dem Mageninhalt gewonnene Destillat enthielt weder schweflige Säure noch irgend ein flüchtiges Gift; es konnte nur Alkohol nachgewiesen werden. Im Mageninhalt fanden sich Spuren von Schwefelsäure als schwefelsaures Salz; Baryum war nicht vorhanden.

Zur Ermittlung der Todesursache eines Knaben wurden Leichenteile, wie Magen, Darm, Herz, Leber, Milz und Nieren sowie eine Probe Rattengift eingesandt. Es war die Frage gestellt, ob in den Leichenteilen des verstorbenen Kindes Spuren des eingesandten Rattengiftes zu finden waren. Das Rattengift bestand aus mit Arsen vergiftetem Bücklingsfleische. Die eingelieferte Probe enthielt in 12,5 g Substanz 2,18 g arsenige Säure. In den eingelieferten Leichenasservaten des Kindes ließen sich Spuren von Arsen nicht ermitteln.

Nr. 1080. Brandstiftung, Explosion usw.:

Untersuchung einer Patrone, ob dieselbe andere als für Schießmittel zugelassene Sprengstoffe enthielt. Die Patrone enthielt 2,05 g Sprengstoff in Form von kleinen, schalenförmigen Blättchen von 0,0015 g Einzelgewicht. Der Sprengstoff zählt nach seiner Zusammensetzung und Form unter die unter A 2 in der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 29. April 1903 genannten Sprengstoffe, die ganze Patrone unter die unter D aufgeführten Bestimmungen über die vorzugsweise als Schießmittel benutzten Sprengstoffe.

„ 124, 134, 333, 400, 642, 1061. Medizinalpfuscherei, Nahrungsmittelfälschung, Betrug, Sachbeschädigung usw.:

Untersuchung einer Fußbodenmasse, ob sie den Angaben eines Angeschuldigten entsprechend tatsächlich aus Gummiledermasse und einem von dem Beklagten eingelieferten Pulver bestand. Die Fußbodenmasse setzte sich zusammen aus einer erhärteten Mischung von Holzmehl mit Magnesiazement, Eisenoxyd, einem geringen Zusatz von Leinöl und zerkleinertem Leder. Kautschuk enthielt sie nicht. Das von dem Angeschuldigten als Gummiersatz beigegebene Pulver war ein Gemisch von trockenem Pflanzenschleim mit pflanzlichen Abfallprodukten.

Untersuchung einer Anzahl Honigproben, ob sie verfälscht waren. Die Untersuchung ergab, daß die Honigproben in ihrer chemischen Zusammensetzung von normalem Honig wesentlich abwichen. Der Verdacht einer Fälschung war demnach begründet.

Tagebuch

In einem Wäschestück wurden nach dem Waschen und Trocknen blaue Flecke wahrgenommen, deren Entstehung auf einen Kupfergehalt des Wassers zurückgeführt wurde. In den Flecken war Kupfer nicht nachzuweisen; sie bestanden vielmehr aus einem blauen Anilinfarbstoff. Versuche ergaben, daß derartige Farbstoffe wie die Braun'sche Blusenfarbe, als feines Pulver auf weißer Wäsche zerstäubt, bei nachfolgendem Waschen sehr ähnliche Flecke zeigten.

Untersuchung eines Rasiermittels. Der Inhaber eines Patentes, das die Herstellung des Rasiermittels „Rasunova, die moderne Rasur ohne Messer und ohne Apparat" betrifft, klagte auf Patentverletzung. Nach den Ergebnissen der ausgeführten Untersuchungen bestand das Mittel „Rasunova" im wesentlichen aus einem parfümierten, mit Strontiumsulfid vermischten Reisstärkekleister.

Untersuchung von Brauselimonaden und Zuckerlösungen auf Vorhandensein eines künstlichen Süßstoffes. Die Flüssigkeiten enthielten Zucker, aber keinen künstlichen Süßstoff.

Nr. 54, 64, 162, 178, 239, 361, 492, 510, 660, 709, 729, 1083, 1240.
Urkundenfälschung, Schriftfälschung usw.:

Feststellung des Datums, mit welchem eine Postkarte auf dem Postamt in Kopenhagen abgestempelt war. Es handelte sich hauptsächlich um die den Monatstag bezeichnende Ziffer, die auf den ersten Blick als 1 aussah, tatsächlich aber eine verstümmelte 3 war. Gleichzeitig war die in dem Poststempel befindliche Angabe der Tageszeit zu ermitteln. Die Tageszeit konnte nur insofern annähernd bestimmt werden, als es sich entweder um die Zeit 1—1½ oder 7—7½ handeln mußte. Zur Entzifferung der 3 leistete die Autochromaufnahme wertvolle Dienste, indem sie den Unterschied der auf gewöhnlicher Platte fast übereinstimmenden Farben deutlich erkennen ließ.

Untersuchung einer inkriminierten Quittung in einem Geschäftsbuche auf Fälschung. Bei schwacher Vergrößerung zeigte sich, daß verschiedene Worte und Schriftzeichen nachgezeichnet waren und sich dort Rasuren befanden. Durch photographische Aufnahmen ließen sich aus den Resten Schriftzeichen rekonstruieren, und es konnte nachgewiesen werden, daß ursprünglich statt der Worte „Alle Waaren" „für Waaren" gestanden hatte.

Ein Gutachten war abzugeben, 1. ob der Text eines schriftlichen Auftrages und insbesondere, ob die Zahl 19,50 in einem Zuge geschrieben, oder ob nachträgliche Zusätze gemacht worden

Tagebuch

sind, 2. aus welchen Stücken ein Zettel sich zusammensetzte und 3. was unter dem in einem Auftrage befindlichen Klecks gestanden haben konnte.

Zu 1. Die Schriftzeichen „9 ℳ“ und ein seitlicher Horizontalstrich waren wie der übrige Text mit einer Eisengallustinte mit grünem Farbstoff geschrieben; dagegen enthielt der Tintenkörper der Zahlen „1“ und „50“ einen blauvioletten Farbstoff. Die Zahl 19,50 konnte demnach nicht in einem Zuge geschrieben worden sein.

Zu 2. Zwei dünne, scharf beschnittene, weiße Papierblätter waren auf ein als Unterlage dienendes kartonartiges Papierstück dicht aneinander geklebt und die Berührungsflächen mittels eines roten Doppelstriches zu verdecken versucht. Die rote Tinte war durch die Fuge gesickert und hatte sich auf der Rückseite der dünnen Blättchen sowie auf dem Kartonstück verbreitet. Die beiden rote Striche konnten also erst nach dem Aufkleben gezogen worden sein.

Zu 3. Die Resultate der mikroskopischen Untersuchung und der photographischen Aufnahmen im durchfallenden Lichte ergänzten sich gegenseitig, sodaß mit Sicherheit festgestellt werden konnte, daß unter der Verklecksung ein Datum gestanden hatte, wahrscheinlich: „17. 6. 08“.

Es war gefragt, welche Zahl ursprünglich auf einer Postkarte unter einer Zahl „350“ gestanden hatte, und ob die Zahl „350“ mit anderer Tinte als der übrige Inhalt der Karte geschrieben war. Die mit Tinte geschriebene Zahl war ausgelöscht und verkleckst, doch waren unter dem Mikroskop und in der mikrophotographischen Aufnahme die Konturen anderer bedeutend kleinerer Schriftzeichen sichtbar. Diese Schriftzeichen bildeten die Zahl „500“. Sowohl die Tinte der Zahl „350“, als auch die Tinte des übrigen Inhaltes der Karte war eine Eisengallustinte mit blauem Farbstoff und gleichem mikroskopischen Bilde. Welche Tintenart zur Zahl „500“ benutzt war, ließ sich nicht feststellen.

Feststellung, ob die in einem Mietevertrage vorgenommene Änderung der Kündigungsfrist erkennen ließ, daß die Zahl „½“ nicht gleichzeitig und nicht mit derselben Tinte geschrieben war wie das Wort „drei“ und ob die zur Niederschrift der Zahl „½“ benutzte Tinte dieselbe war, wie die beschlagnahmte. Die chemische und mikroskopische Untersuchung der Zahl „½“ ergab, daß diese mit einer anderen Tinte als das danebenstehende Wort „drei“

Tagebuch

geschrieben war. Wort und Zahl konnten demnach nicht in einem Zuge geschrieben sein. Die eingesandte Tinte war nicht mit der zur Niederschrift der Zahl „½“ benutzten identisch.

Auf photographischem Wege sollte festgestellt werden, ob in einem Versicherungsantrage ursprünglich statt „Fünf“ das Wort „Ein“ gestanden hatte. In dem Antrag waren mit einer der Texttinte gleichen Tinte Änderungen und Übermalungen vorgenommen worden. So befand sich unter dem Worte „Fünf“ ein breiter Strich, in dem das Wort „Zehn“ entziffert werden konnte. Anhaltspunkte, daß innerhalb des Wortes „Fünf“ ein anderes Wort gestanden haben konnte, ließen sich nicht erbringen.

Untersuchung eines auf der Rückseite einer Rechnung befindlichen Satzes, ob derselbe mit anderer Tinte geschrieben war als der übrige Text. Ferner sollte die Tinte des übrigen Textes mit der Tinte eines Namens verglichen werden, und schließlich war noch die Frage gestellt, ob anzunehmen sei, daß der Satz auf der Rechnung erst nachträglich eingefügt worden war. Der Satz auf der Rechnung war mit der gleichen oder einer ganz ähnlichen Tinte wie der übrige Text geschrieben, ebenso der Name. Anhaltspunkte, daß der Satz nachträglich eingefügt war, hatten sich nicht ergeben.

Es war die Frage zu beantworten, ob die auf zwei Urkunden nachträglich hergestellten Änderungen mit einer Tinte hergestellt waren, die mit der beim Beklagten beschlagnahmten Tinte übereinstimmte. Bei der Untersuchung wurde festgestellt, daß die Texttinte eine Campecheholztinte war, während die Korrekturschrifttinte und die eingelieferte Tinte Eisengallustinten waren.

Es war der Auftrag gegeben, festzustellen, ob die auf einem beanstandeten Wechsel oben in der rechten Ecke befindliche Zahl „950“ aus einer ursprünglich dort vorhandenen Zahl „450“ entstanden sein konnte. Die Zahl „950“ zeigte durch wiederholte Übermalung eine so dichte Beschaffenheit des Tintenkörpers, daß sich die Schrift nicht durchleuchten ließ. Die Schrift wurde mit verdünnter Lösung von Oxalsäure aufgehellt. Es ergab sich, daß der obere Teil der Schleife der Zahl „9“ leichter angegriffen wurde, als der Tintenkörper der übrigen Zahl. Die Änderung der Zahl „4“ in eine „9“ konnte als unmöglich nicht angesehen werden.

Untersuchung einer Urkunde, ob die beiden Wörter „in Blanco“ mit derselben Tinte geschrieben waren wie die übrige von der Hand des Beklagten herrührende Schrift. Ferner war in einem Wechsel nachzuweisen, ob die letzte 0 der Zahl „1000“

Tagebuch

mit derselben Tinte geschrieben war wie die drei vor ihr stehenden Zahlen „100". Die Tinte der Wörter „in Blanco" und des übrigen Textes in der Urkunde hatten im mikroskopischen Bilde und in ihrem chemischen Verhalten auffallende Ähnlichkeit. Die Tinte war eine eisenfreie Campecheholztinte. Unter dem Worte „Blanco" befand sich das Wörtchen „in". Die einzelnen Zahlen der Ziffer „1000" waren übermalt. Die chemische Prüfung ergab, daß die ursprüngliche Ziffer „100" mit Campecheholztinte, die letzte Zahl „0" und die Übermalungen mit einer anderen Tinte, die blauen Farbstoff enthielt, hergestellt waren.

In einer Sache wegen Landesverrats waren Löschblätter zur Untersuchung eingeliefert worden. Auf die Einzelheiten dieser Untersuchung kann an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden.

2. Untersuchungen und Gutachten für Verwaltungsbehörden.

Aufträge gingen ein von folgenden Behörden: Baudeputation, Baupolizeibehörde, Behörde für öffentliche Jugendfürsorge, Dampfkessel- und Maschinenrevision, Direktion des Werk- und Armenhauses, Hafenarzt, Hamburger Feuerwehr, Kaiverwaltung, Königlich Preußisches Seeamt Flensburg, Landherrenschaft der Geestlande, Marineverwaltung, Medizinalamt, Oberhafenmeister, Polizeibehörde, Seeamt, Stadtwasserkunst, St. Jakobi-Kirchenverwaltung, wissenschaftliche Institute.

Tagebuch

Nr. 26, 102, 140, 266, 377, 378, 462, 554, 719, 738, 807, 843, 889, 991, 992, 1078, 1079, 1106, 1125, 1145, 1182, 1212, 1267. Analysen des aus der städtischen Abdeckerei gewonnenen Blut- und Tierkörpermehls und Bestimmung des Gehalts an Feuchtigkeit, Fett, Phosphorsäure, Stickstoff und Chlornatrium.

„ 94, 196, 302, 423, 532, 668, 760, 856, 970, 1094, 1195, 1282. Monatliche Bestimmung von Gesamtschwefel und Kohlensäure im hiesigen Leuchtgase.

„ 11, 12, 41, 45, 55, 59, 81, 141, 253, 257, 303, 330, 335, 363, 441, 442, 464, 595, 596, 605, 636, 646, 664, 708, 743, 750, 752, 845, 877, 883, 906, 929, 950, 954, 980, 1004, 1051, 1055, 1056, 1086, 1105, 1157, 1158, 1235, 1242, 1247, 1287, 1288, 1289, 1304, 1308. Untersuchung einer Anzahl Materialien und

Tagebuch

Gebrauchsgegenstände auf Reinheit, Zusammensetzung und auf vertragliche Beschaffenheit: Petroleum, Bleimennige, Ölseife, Toiletteseife, Motorenbenzin, Naphtha, Trinidad-Goudron, Pflastervergußmaterialien, Seifenpulver, Tonröhren, Maschinenöl, Benzin, Desinfektions- und Abdecköl, Cylinderöl, Anstrichfarben, Kristallsoda, Rüböle, Schmieröle, Ölfarbe, Leinöl, Mineralschmieröl, Bleiweiß. Firnis, Leinölfirnis, Bleiweißölfarbe, Holzteer, Tinte, Gummi arabicum, Karbolineum.

Nr. 13. Untersuchung einer Sandprobe auf Kohlenwasserstoffe und einer Probe Retinit auf Bernsteinsäure.

„ 30. Drei Proben Beton auf ihren Zement- und Sandgehalt zu untersuchen.

„ 43. Untersuchung von Kartoffeln und von Kochwasser auf giftige Bestandteile. Das Kochwasser war intensiv blauviolett gefärbt, die Kartoffeln aber nur an der Oberfläche. Das chemische Verhalten des Farbstoffes und das Spektrum der Farbstofflösung stimmten überein mit denen des Teerfarbstoffes Methylviolett. Gifte waren nicht nachweisbar. Die Möglichkeit einer beabsichtigten Vergiftung war wegen des auffallenden Aussehens der Kartoffeln als ausgeschlossen anzusehen.

„ 83. Feststellung, ob eine eingelieferte Probe „Veloxin“ feuergefährlicher als Benzin war. Die Probe bestand aus einer leicht beweglichen, vollständig flüchtigen, benzinartigen Flüssigkeit, deren Entflammungspunkt unter — 3⁰ Celsius lag.

„ 130. Für die Fundierung eines Grundstücks war eine Rammung mit Betonpfählen in Aussicht genommen. Die entnommenen Bodenproben sollten auf Säuren und sonstige Bestandteile, die den Betonpfählen schädlich sein konnten, untersucht werden. Die Erdproben enthielten keine freien Mineralsäuren. Die schwachsaure Reaktion war zurückzuführen auf Vorhandensein von Humussäuren; betonschädigende Stoffe ließen sich nicht ermitteln.

„ 142. Es wurde eine gutachtliche Äußerung erbeten, ob sich eine Toiletteseife mit 68 % Fettsäure technisch herstellen läßt. Die Frage wurde bejaht.

„ 173. Untersuchung einer Probe Kakao auf gesundheitsschädliche Zusätze. Gifte und andere gesundheitsschädliche Stoffe konnten nicht nachgewiesen werden.

„ 260. Untersuchung von Kesselstein, Kesselschlamm usw., ob diese die Anfressungen in einem Schiffskessel verursacht haben konnten. Die Ursache der Korrosion ließ sich nicht feststellen. Es war jedoch nicht von der Hand zu weisen, daß vielleicht Lokalströme von Einfluß gewesen sein konnten.

Tagebuch

Nr. 267. Feststellung, in welchem Mischungsverhältnisse Betonstücke hergestellt waren.

„ 295. Untersuchung von Nieten aus dem Kessel eines Dampfschiffes, die zum Teil dicht unter dem Kopf abgerissen waren. Die Ursache des Reißens lag wohl in zu großer Härte der Nieten. Fehler im Material der Nieten wurden nicht gefunden. Der Gehalt an Kohlenstoff, Mangan und Silizium war verhältnismäßig hoch.

„ 310. Es war eine gutachtliche Äußerung abzugeben, ob Kalkmilch bei der Desinfektion von Schiffsräumen die eisernen Schiffswände in besonderem Maße angreift. Versuche ergaben, daß Eisen bei Behandlung mit Kalkmilch weniger stark rostete als bei Aufbewahrung im Wasser oder in feuchter Luft.

„ 380. Gutachtliche Äußerung, ob Antimorbin in der Verdünnung 1 = 100 oder 1 = 200 Gesundheitsschädigungen zur Folge haben kann. Antimorbin war im wesentlichen eine mit verschiedenen ätherischen Ölen parfümierte, alkoholische Seifenlösung und in den angeführten Verdünnungen bei äußerer Behandlung nicht als gesundheitsschädlich anzusehen.

„ 458, 459, 460, 461, 661, 662, 753, 887, 1291. Prüfung einer Anzahl von der Feuerwehr eingelieferter Stoffe und Gegenstände, wie Gerste, Kohlen, Baumwolle, Rapssaat, Kleie, Unterlagstoff für Maschinenstickerei, Eisenspähne, Braunkohlenbriketts und Schlemme auf Feuergefährlichkeit und Selbstentzündlichkeit.

„ 512. Untersuchung von 26 Proben Proviant und einer Trinkwasserprobe aus einem Schiffe auf Qualität und auf Gesundheitsschädlichkeit. Der größte Teil der Besatzung des Schiffes war durch den Genuß des Proviants erkrankt und der zweite Offizier, der Zimmermann sowie der Koch gestorben. Das Trinkwasser konnte in chemischer Beziehung nicht beanstandet werden. Das Mehl hatte einen muffigen Geruch und erwies sich entgegen den Behauptungen der Mannschaft als frei von mineralischen Zusätzen, wie z. B. Gips. Auch die anderen Proviantproben wiesen keine Anzeichen eines Verdorbenseins oder Neigung zur fauligen Zersetzung auf. Die angestellten Fütterungsversuche bei Tieren ließen schließen, daß die Proviantproben nicht gesundheitsschädlich waren.

„ 547. Zwei Verblendsteine sollten auf ihren Salpetergehalt untersucht werden. Beide Steine konnten wegen ihres geringen Salzgehaltes als „salpeterfrei“ angesehen werden.

„ 566. Untersuchung einer angeblich vergifteten Flüssigkeit aus einer westafrikanischen Faktorei. Die kognakähnliche Flüssigkeit war frei von Giften.

Tagebuch

Nr. 611. Feststellung, wieviel Teile Sand und Zement in einer Probe Zementmörtel enthalten waren.

„ 680. Ein aus dem Wasser einer Baugrube stammender Niederschlag sollte auf die Zusammensetzung untersucht werden. Der Niederschlag bestand aus 98,7 % kohlensaurem Kalk, ferner etwas Eisenoxyd, Tonerde, Kieselsäure und Alkalisulfaten.

„ 688. Gutachtliche Äußerung über die Entfernung von Jodflecken aus Wäsche.

„ 705. In dem Neubau eines Museums hatten sich an der Oberfläche des Mauerputzes (Mörtel) Blasen gebildet, die mit der Zeit abbröckelten. Unter diesen Blasen befanden sich kleine erbsen- bis haselnußgroße, kompakte Kerne; es sollte festgestellt werden, ob diese im Kalk oder im Elbsande des Mörtels enthalten waren. Nach dem Ergebnis der Untersuchung konnten diese Kerne weder in dem Meteorkalk noch in dem Elbsand vorhanden gewesen sein, vielmehr mußten sie sich bei der Zubereitung des Mörtels am Bauplatze gebildet haben.

„ 833. Gutachtliche Äußerung, ob sogenannte Kaninchentabletten, die aus gepreßten Löschpapierblättchen bestehen und mit Schwefelkohlenstoff imprägniert sind, feuergefährlich sind.

„ 686, 870. Feststellung der Ursache von Rißbildungen an einem Dampfschiffskessel. Die Ursache der Rißbildung war in schadhaftem Material zu suchen.

„ 905, 1026. Untersuchung von Grundwasserproben auf Schwefelverbindungen und Feststellung, ob diese Grundwässer erhärtete Betonkörper ungünstig verändern können. Die Wässer waren einwandfrei und wirkten auf erhärtete Betonkörper nicht schädlich ein.

Später wurden in der gleichen Sache noch zehn Bodenproben zur Untersuchung auf Schwefelverbindungen eingesandt; ferner sollte festgestellt werden, ob der Boden Stoffe enthält, die auf erhärtete Betonkörper ungünstig einwirken können. Nach dem Befunde der Untersuchung enthielt der Boden keine Stoffe, die auf erhärtete Betonkörper schädlich einwirken könnten.

„ 916. Soyabohnenölkuchen sollten auf ihre Wasseraufnahmefähigkeit untersucht werden. Es bestand die Vermutung, daß die Kuchen durch Aufnahme von Wasser den Untergang eines Hamburger Leichters verursacht hatten. Die Wasseraufnahme des Kuchens im feuchten Raume betrug nach 162 Stunden 8,26 %, unter mäßigem Traufwasser nach 38 Stunden 40,8 % und unter Wasser liegend bis zum Eintreten des Zerfalls der Masse nach ca. 90 Stunden 95,9 %.

Tagebuch

Nr. 1008. Feststellung der Beschaffenheit eines sogenannten Hummelwachses und der abweichenden Eigenschaften gegenüber dem echten Bienenwachs. Durch die etwas klebrige Beschaffenheit und durch den abweichenden Geruch erschien die Probe Wachs der Verfälschung verdächtig. Die chemische Untersuchung ergab jedoch keine Anhaltspunkte für eine Verfälschung mit fremden Zusätzen. Die Probe war innen wachsgelb, außen schwärzlich und mit mechanischen Verunreinigungen behaftet. Der Geruch war beim Erwärmen nicht honigähnlich, sondern rauchartig, schwach aromatisch. Das Wachs war in Chloroform fast vollständig löslich. In dem sehr geringen Rückstande konnten mikroskopisch Pollenkörner, Fragmente von Insekten (Chitinplatten, Haare) erkannt werden. Es wurden folgende Konstanten bestimmt:

Säurezahl	15,6
Verseifungszahl	87,7
Ätherzahl	72,1
Verhältniszahl	4,6
Spezifisches Gewicht bei 15° C	0,966
Schmelzpunkt	63°
Asche	0,51 %.

Fremde, unverseifbare Substanzen waren in dem Wachs nicht vorhanden.

„ 1022. Untersuchung von zwei Proben Chlormagnesiumlaugen und einer Probe Cöberit sowie Feststellung, ob die Kältebeständigkeit der Laugen und des Cöberits gleich und wieviel Cöberit zur Herstellung einer den Chlormagnesiumlaugen entsprechenden Lauge erforderlich ist.

„ 1027. Untersuchung einer Abwasserprobe eines Kanals, aus dem seit einiger Zeit Ausdünstungen aufstiegen, auf schädliche Substanzen.

„ 1087. Zwei Abwasserproben, die einem Haussielarm einer Reinigungsanstalt entstammten, waren zu untersuchen auf gesundheitsschädliche Gase. Die eine Wasserprobe enthielt Schwefelwasserstoff.

„ 1117. Beim Löschen einer Schiffsladung, die aus „Pech“ bestand, traten bei Arbeitern Augen- und Schleimhautentzündungen auf. Es sollte durch Untersuchung des Peches festgestellt werden, worauf die Reizwirkung beruhte. Nach den Ergebnissen war das Untersuchungsmaterial ein Rückstand einer Steinkohlenteerdestillation, welche aus graphitähnlichem Kohlenstoff und aus hochsiedenden Anteilen (Anthracen usw.) bestand. Im Rohanthracen befand sich in

Tagebuch

kleinen Mengen eine stickstoffhaltige Verbindung (Acridin), die die Augen und Schleimhäute stark reizte.

Nr. 1198. Sogenannte Scheintodpatronen waren zu untersuchen, ob sie aus gesundheitsschädlichen Substanzen zusammengesetzt waren und einen Angeschossenen für einige Zeit wehrlos machen könnten. Nach der Untersuchung bestand der Inhalt einer Patrone im wesentlichen aus einem Gemisch von Schwarzpulver, lockeren Pflanzenpulvern und Lykopodiumsporen, die mit Salpeter imprägniert waren. In den Pflanzenpulvern waren vorwiegend spanischer Pfeffer und Quassiaholz nachweisbar. Besonders gesundheitsschädliche Substanzen konnten nicht festgestellt werden. Die Patrone explodierte mit starkem Knall, das Pflanzenpulvergemisch wurde zerstäubt und wirkte tränen- und hustenreizend.

„ 1201. Drei Farbproben auf ihre Zusammensetzung zu untersuchen.

„ 1211. Untersuchung von Stampfasphalt auf seine Zusammensetzung, insbesondere solche Bestandteile, die Beton zerstören könnten.

„ 1245. Eine gutachtliche Äußerung war abzugeben, ob sogenannte Scheintodpatronen hinsichtlich des Transports in Kauffahrteischiffen in gleicher Weise wie zu Jagdzwecken dienende Zentralfeuerpappepatronen zu behandeln sind. Die Untersuchung ergab keine Bedenken, die Scheintodpatronen anders als Zentralfeuerpappepatronen zu behandeln.

„ 1284. Acht Proben von Gummiringen, die zur Dichtung von Saugeleitungen dienten, waren auf chemische Zusammensetzung des Gummis, auf Qualität sowie ihre Brauchbarkeit für Dichtungszwecke zu untersuchen.

„ 1305. Eine Probe eines Mauerausschlages, der seit Jahren am Portal einer Kirche hervorgetreten war, war zu untersuchen. Der Mauerausschlag enthielt vorwiegend Mörtelbestandteile, Sand, kohlen- und kieselsauren Kalk, ferner Natriumsalze, schwefel- und salpetersaures Natrium, Natriumchlorid und Gips.

Daktyloskopie.

Im Jahre 1906 wurde durch den Berichterstatter der Polizeidirektion die Anregung gegeben, bei schweren Einbrüchen, Diebstählen, bei Mord, Überfällen usw. die Hilfe und Tätigkeit des Chemischen Staatslaboratoriums zur Feststellung, Entwicklung, Begutachtung und photographischen Aufnahme von sichtbaren und nicht unmittelbar sichtbaren, d. h. vermuteten Fingerabdrücken und anderen Spuren in Anspruch zu nehmen. Diese Anregung erfuhr im Jahre 1908 insofern eine Erweiterung, als der Polizei-

behörde anheimgegeben wurde, die Mitwirkung des Chemischen Staatslaboratoriums bei allen Einbruchsdiebstählen usw., wo Fingerabdrücke vorhanden oder zu vermuten waren, herbeizuführen.

Das Gebiet der Daktyloskopie ist inzwischen für den Sicherheitsdienst von größter Bedeutung geworden und hat von Jahr zu Jahr einen größeren Umfang angenommen.

Die Einführung weiterer neuer für das Gebiet ausgearbeiteter Methoden ermöglichte es, unter Anwendung besonders geeigneter Substanzen und Gase Papillarlinien in Fingerspuren zu entwickeln und zu fixieren, deren charakteristische Merkmale sich nach früheren Methoden nicht oder undeutlich oder nur zum Teil zum Vorschein bringen ließen.

Das Interesse, welches das Chemische Staatslaboratorium unter Aufwendung außerordentlicher Mühen und der Gesundheit nicht immer zuträglichen Arbeiten dem neu erschlossenen Zweige der Daktyloskopie entgegenbrachte, hat denn auch einen überaus zufriedenstellenden Erfolg gezeitigt. Das speziell dem Sicherheitsdienste angegliederte Gebiet könnte im Laufe der Zeit durch geeignete Maßnahmen noch weiter ausgedehnt werden und eine noch größere Bedeutung erfahren, auf welche Punkte an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden soll.

Die Tätigkeit und Mitwirkung des Chemischen Staatslaboratoriums wurde für erwähnte Zwecke im Jahre 1909 55mal, im Jahre 1910 77mal und im Berichtsjahre in 194 Fällen in Anspruch genommen.

139mal wurde ein Angestellter des Instituts an den Tatort gesandt; in 55 Fällen wurden dem Chemischen Staatslaboratorium beschlagnahmte Gegenstände: Uhren, Silbersachen, Tischplatten, Gläser, Blechwaren, Scheiben usw. zur Untersuchung zugeführt.

Im ganzen wurden in 44 Fällen Fingerspuren, die zu daktyloskopischen Vergleichen geeignet schienen und fast immer eine chemische Behandlung bedingten, gefunden und photographisch wiedergegeben.

Die in Zollsachen ausgeführten Untersuchungen und abgegebenen Gutachten

bezogen sich auf folgende Gegenstände und Fragen:

Tagebuch

Nr. 185. Gutachtliche Äußerung über die Einfuhr mehlreicher Roggen- und Weizenkleie.

„ 234. Untersuchung einer als Leinölfirnis ohne Weingeistzusatz deklarierten Probe auf zolltarifarische Beschaffenheit.

„ 236. Untersuchung, ob der Aschengehalt einer als Weizenkleie deklarierten

Tagebuch-

Ware, die als Viehfutter Verwendung finden sollte, in der Trockensubstanz der Kleie in der Grenze von 4,1 % blieb.

Nr. 187, 817. Gutachten über ein Verfahren zur Untersuchung von Kleie auf Aschen- und Reisstärkegehalt.

„ 1143. Obergutachten, ob die Tarifierung einer unter der Bezeichnung Harzöl deklarierten Ware als Harzsäure nach Tarifnummer 317 anzuerkennen war.

3. Die amtliche Petroleumkontrolle im Jahre 1911.

Die amtliche Petroleumkontrolle bis zum Jahre 1911 lieferte folgendes Ergebnis:

1. Getestet wurden im Laboratorium

1901	576	Proben	mit	976	Bestimmungen
1902	679	„	„	1124	„
1903	592	„	„	1113	„
1904	578	„	„	1016	„
1905	703	„	„	1177	„
1906	579	„	„	952	„
1907	637	„	„	1103	„
1908	854	„	„	1536	„
1909	750	„	„	1276	„
1910	482	„	„	836	„
1911	429	„	„	670	„

2. Aus Tanks waren entnommen

1901	561	Proben	=	97,4	%
1902	594	„	=	87,5	„
1903	585	„	=	98,8	„
1904	558	„	=	96,5	„
1905	675	„	=	96,1	„
1906	579	„	=	100,0	„
1907	633	„	=	99,4	„
1908	831	„	=	97,3	„
1909	732	„	=	97,6	„
1910	474	„	=	98,3	„
1911	429	„	=	100,0	„

3. Unter den Proben befanden sich:

a) Russisches Petroleum

1901	69	mal	=	12,0	%
1902	141	„	=	20,8	„
1903	114	„	=	19,3	„
1904	90	„	=	15,6	„
1905	102	„	=	14,5	„
1906	75	„	=	13,0	„
1907	54	„	=	8,5	„
1908	23	„	=	2,7	„
1909	28	„	=	3,7	„
1910	1	„	=	0,2	„
1911	18	„	=	4,2	„

b) Galizisches Petroleum

1901	0	mal	=	0	%
1902	62	„	=	9,1	„
1903	0	„	=	0	„
1904	0	„	=	0	„
1905	0	„	=	0	„
1906	18	„	=	3,1	„
1907	27	„	=	4,2	„
1908	215	„	=	25,2	„
1909	181	„	=	24,1	„
1910	55	„	=	11,4	„
1911	18	„	=	4,2	„

c) Rumänisches Petroleum

1901	3	mal	=	0,5	%
1902	10	„	=	1,5	„
1903	18	„	=	3,0	„
1904	15	„	=	2,6	„
1905	6	„	=	0,9	„
1906	30	„	=	5,2	„
1907	19	„	=	3,0	„
1908	6	„	=	0,7	„
1909	30	„	=	4,0	„
1910	39	„	=	8,1	„
1911	27	„	=	6,3	„

d) Österreichisches Petroleum

1902	22	mal	=	3,2	%
1903	37	„	=	6,2	„
1904	62	„	=	10,7	„

1905	88 mal	=	12,5 %	
1906	27 „	=	4,7 „	
1907	93 „	=	14,6 „	
1908	11 „	=	1,3 „	
1909	— „	=	— „	
1910	3 „	=	0,6 „	
1911	18 „	=	4,2 „	

4. Bei den Testungen zeigte sich eine Differenz der Einzelbeobachtungen:

von ½ ° C	1901	bei 40	Proben	=	6,9 %
	1902	„ 65	„	=	10,0 „
	1903	„ 58	„	=	9,8 „
	1904	„ 10	„	=	1,7 „
	1905	„ 6	„	=	0,9 „
	1906	„ 29	„	=	5,1 „
	1907	„ 5	„	=	0,8 „
	1908	„ 10	„	=	1,2 „
	1909	„ 67	„	=	8,9 „
	1910	„ 13	„	=	2,7 „
	1911	„ 4	„	=	0,9 „

von 1 ° C und mehr 1885—1900 keinmal

1901	bei	2	Proben	=	0,3 %
1902	„	0	„	=	0 „
1903	„	0	„	=	0 „
1904	„	2	„	=	0,3 „
1905	„	1	Probe	=	0,1 „
1906	„	1	„	=	0,1 „
1907	„	0	Proben	=	0 „
1908	„	0	„	=	0 „
1909	„	0	„	=	0 „
1910	„	0	„	=	0 „
1911	„	0	„	=	0 „

Im ganzen sind 143 Tanks mit je 3 Proben aus dem oberen, mittleren und unteren Teile jedes Tanks getestet worden, davon sind bei 139 Tanks = 97,2 % die Proben übereinstimmend, bei 1 Tank = 0,7 % steigt der Testpunkt von oben nach unten (normal), bei 2 Tanks = 1,4 % von unten nach oben (anormal), bei 1 Tank = 0,7 % stimmt der Testpunkt oben und unten überein, weicht aber in der Mitte nach oben oder unten ab.

5. Von den 429 Proben des Jahres 1911 hatten

reduz. Entflammungspunkt				spezif. Gewicht bei 15° C		
unter 21° C	0 =	0 %		bis 0,799	135 =	31,5 %
21—21,9° „	0 =	0 „		0,800	3 =	0,7 „
22—22,9° „	0 =	0 „		0,801	12 =	2,8 „
23—23,9° „	0 =	0 „		0,802	39 =	9,1 „
24—24,9° „	0 =	0 „		0,803	84 =	19,6 „
25—29,9° „	256 =	59,7 „		0,804	51 =	11,9 „
30° C u. darüber	173 =	40,3 „		0,805	27 =	6,3 „
	429 =	100,0 %		0,806	9 =	2,1 „
				0,807	15 =	3,5 „
				0,808 u. mehr	54 =	12,2 „
					429 =	100,0 %

6. Mithin wurden mindertestige, d. h. unter 21° C entflammbare Proben gefunden:

1901 =	0 mal =	0 %	1902 =	0 mal =	0 %
1903 =	1 „ =	0,2 „	1904 =	0 „ =	0 „
1905 =	0 „ =	0 „	1906 =	0 „ =	0 „
1907 =	0 „ =	0 „	1908 =	0 „ =	0 „
1909 =	0 „ =	0 „	1910 =	0 „ =	0 „
1911 =	0 „ =	0 „			

Die gemäß dem Gebührentarife (§ 9) des neuen Petroleumregulativs dem Chemischen Staatslaboratorium zufallenden und ihm von der Hauptstaatskasse gutzuschreibenden Gebühren betrugen im Jahre 1911 4290 ℳ.

Nachdem schon in den letzten Jahren die zum Testen eingereichten Faßproben mehr und mehr abgenommen hatten, hörte die Einführung von Faßpetroleum seit dem Jahre 1906 überhaupt ganz auf. Im Jahre 1908 wurden wieder 16, 1909 5 und 1910 6 Petroleumfaßproben getestet. Im Jahre 1911 wurden weder Faß- noch Zisternenproben zum Testen eingereicht. Seit 1907 werden zahlreiche österreichische, galizische und rumänische Petroleumproben in Zisternen, d. s. auf der Eisenbahn transportierbare, etwa 15 000 kg fassende eiserne Behälter, eingeführt.

Meist wurden diese Zisternen in die Tanks entleert und dann gemeinsam getestet. In einzelnen Fällen ist jedoch Petroleum der Zisternen gesondert getestet worden. Diese Proben sind in den beiden folgenden Listen unter II besonders aufgeführt.

Reduzierte Entflammungspunkte.

I. Faßproben.

Jahr	Gesamtproben		unter 21°		21 bis 21,9°		22 bis 22,9°		23 bis 23,9°		24 bis 24,9°		25 bis 29,9°		30° und darüber	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
1901	15	2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	100,0
1902	85	12,5	—	—	—	—	1	1,2	9	10,6	15	17,6	46	54,1	14	16,5
1903	7	1,2	1	14,3	—	—	—	—	—	—	4	57,1	1	14,3	1	14,3
1904	20	3,5	—	—	1	5,0	1	5,0	1	5,0	4	20,0	11	55,0	2	10,0
1905	28	3,9	—	—	—	—	—	—	3	10,7	8	28,6	17	60,7	—	—
1906	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1908	16	1,9	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6,3	12	75,0	3	18,7
1909	5	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20,0	4	80,0
1910	6	1,2	—	—	—	—	1	16,7	1	16,7	—	—	—	—	4	66,6
1911	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

II. Zisternenproben.

Jahr	Gesamtproben		unter 21°		21 bis 21,9°		22 bis 22,9°		23 bis 23,9°		24 bis 24,9°		25 bis 29,9°		30° und darüber	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
1907	4	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	50,0	2	50,0
1908	7	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	3	42,9	4	57,1	—	—
1909	13	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	2	15,5	5	38,4	6	46,1
1910	2	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	100,0	—	—
1911	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

III. Tankproben.

Jahr	Gesamtproben		unter 21°		21 bis 21,9°		22 bis 22,9°		23 bis 23,9°		24 bis 24,9°		25 bis 29,9°		30° und darüber	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
1901	561	97,4	—	—	—	—	89	15,9	180	32,0	43	7,7	84	15,0	165	29,4
1902	594	87,5	—	—	—	—	73	12,3	164	27,6	42	7,1	107	18,0	208	35,0
1903	585	98,8	—	—	3	0,5	56	9,6	141	24,1	75	12,8	132	22,6	178	30,4
1904	558	96,5	—	—	7	1,3	105	18,8	99	17,7	20	3,6	190	34,0	137	24,6
1905	675	96,1	—	—	18	2,7	77	11,4	124	18,4	55	8,1	179	26,5	222	32,9
1906	579	100,0	—	—	—	—	37	6,4	68	11,7	55	9,5	218	37,7	201	34,7
1907	633	99,4	—	—	2	0,3	37	5,8	57	9,0	51	8,1	315	49,8	171	27,0
1908	831	97,3	—	—	26	3,1	78	9,4	112	13,5	60	7,2	390	46,9	165	19,9
1909	732	97,6	—	—	74	10,7	113	15,4	50	6,8	20	2,7	276	37,7	199	27,2
1910	474	98,3	—	—	—	—	—	—	28	5,9	81	17,1	237	50,0	128	27,0
1911	429	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	256	59,7	173	40,3

Spezifische Gewichte bei 15° C.

I. Faßproben.

Jahr	bis 0,780 Zahl	bis 0,780 %	0,781 bis 0,784 Zahl	0,781 bis 0,784 %	0,785 bis 0,789 Zahl	0,785 bis 0,789 %	0,790 bis 0,794 Zahl	0,790 bis 0,794 %	0,795 bis 0,799 Zahl	0,795 bis 0,799 %	0,800 bis 0,804 Zahl	0,800 bis 0,804 %	0,805 bis 0,806 Zahl	0,805 bis 0,806 %	über 0,806 Zahl	über 0,806 %	nicht bestimmt Zahl	nicht bestimmt %
1901	—	—	4	26,7	5	33,3	6	40,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1902	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,2	2	2,4	82	96,4	—	—
1903	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	100	—	—
1904	—	—	—	—	2	10,0	—	—	—	—	2	10,0	—	—	16	80,0	—	—
1905	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	100	—	—
1906	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1908	—	—	—	—	—	—	—	—	2	12,5	8	50,0	1	6,3	5	31,2	—	—
1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	40,0	—	—	3	60,0	—	—
1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	50,0	—	—	3	50,0	—	—
1911	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

II. Zisternenproben.

Jahr	bis 0,780 Zahl	bis 0,780 %	0,781 bis 0,784 Zahl	0,781 bis 0,784 %	0,785 bis 0,789 Zahl	0,785 bis 0,789 %	0,790 bis 0,794 Zahl	0,790 bis 0,794 %	0,795 bis 0,799 Zahl	0,795 bis 0,799 %	0,800 bis 0,804 Zahl	0,800 bis 0,804 %	0,805 bis 0,806 Zahl	0,805 bis 0,806 %	über 0,806 Zahl	über 0,806 %	nicht bestimmt Zahl	nicht bestimmt %
1907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	50,0	—	—	2	50,0	—	—
1908	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	100	—	—
1909	—	—	2	15,3	—	—	—	—	1	7,7	5	38,5	—	—	5	38,5	—	—
1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	100	—	—
1911	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

III. Tankproben.

Jahr	bis 0,780 Zahl	bis 0,780 %	0,781 bis 0,784 Zahl	0,781 bis 0,784 %	0,785 bis 0,789 Zahl	0,785 bis 0,789 %	0,790 bis 0,794 Zahl	0,790 bis 0,794 %	0,795 bis 0,799 Zahl	0,795 bis 0,799 %	0,800 bis 0,804 Zahl	0,800 bis 0,804 %	0,805 bis 0,806 Zahl	0,805 bis 0,806 %	über 0,806 Zahl	über 0,806 %	nicht bestimmt Zahl	nicht bestimmt %
1901	—	—	3	0,5	63	11,3	33	5,9	321	57,2	36	6,4	3	0,5	102	18,2	—	—
1902	—	—	—	—	63	10,6	45	7,6	237	39,9	102	17,2	3	0,5	144	24,2	—	—
1903	—	—	—	—	54	9,2	36	6,1	140	23,9	220	37,8	9	1,5	126	21,5	—	—
1904	—	—	—	—	27	4,8	54	9,7	75	13,4	246	44,1	—	—	156	28,0	—	—
1905	—	—	—	—	15	2,2	108	16,0	99	14,7	288	42,7	3	0,4	162	24,0	—	—
1906	—	—	—	—	6	1,0	99	17,1	73	12,6	260	44,9	9	1,6	132	22,8	—	—
1907	—	—	—	—	15	2,4	93	14,7	66	10,4	264	41,7	—	—	195	30,8	—	—
1908	—	—	—	—	21	2,5	42	5,1	159	19,1	279	33,6	54	6,5	276	33,2	—	—
1909	1	0,1	—	—	21	2,9	36	4,9	176	24,0	221	30,2	60	8,2	217	29,8	—	—
1910	—	—	—	—	6	1,3	18	3,8	120	25,4	204	43,0	48	10,1	78	16,4	—	—
1911	—	—	—	—	12	2,8	18	4,2	105	24,5	189	44,0	36	8,4	69	16,1	—	—

4. Unterrichtstätigkeit.

a) Öffentliche Vorlesungen.

Im Sommersemester:

1. Dr. *Gillmeister:* Bestandteile des Gaswassers und ihre Verwertung.
2. Dr. *Klünder:* Vereinfachte organische Elementaranalyse mit Demonstrationen.

Im Wintersemester:

1. Professor Dr. *Voigtländer:* Anorganische Experimentalchemie.
2. Dr. *Göhlich:* Über Mineralfarben.
3. Dr. *Gillmeister:* Zucker und Stärke mit besonderer Berücksichtigung der technischen Gewinnung und Verwertung.
4. *F. Haßler:* Elektrochemie.

b) Vorlesungen für Lehrer, Lehrerinnen und Zollbeamte.

Im Sommersemester:

F. Haßler: Allgemeine Experimentalchemie. Anorganischer Teil (Schluß).

Im Wintersemester:

Dr. *Klünder:* Allgemeine Experimentalchemie. Organischer Teil.

c) Praktische Übungen im Laboratorium.

Es beteiligten sich an den Übungen in der qualitativen Analyse und Herstellung von anorganischen Präparaten 39, in der quantitativen Analyse und Darstellung von organischen Präparaten 43, in der Elementaranalyse 7, in der technischen und forensischen Analyse 1, in der Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln 1, in der Photographie 1, zusammen 92 Personen.

Ihrem Berufe nach waren:

Chemiker einschl. Studenten der Chemie	44
Mediziner „ „ „ Medizin	8
Studierende anderer Fächer	11
Kaufleute	6
Lehrer	13
Polizeibeamter	1
Feuerwehrbeamter	1
Techniker	3
ohne Beruf	5
zusammen	92

An Praktikanten waren von Januar bis Ostern 27, im Sommer 51 und im Winter bis Ende Dezember d. J. 14 im Institute tätig.

Der Besuch der Ferienkurse für Studenten hat auch im Berichtsjahr eine weitere Steigerung erfahren.

5. Untersuchungen aus eigenem Antriebe.

1. Ausarbeitung eines Verfahrens zur kolorimetrischen Bestimmung der Stärke in Handelskleie.
2. Gravimetrische Bestimmung der Reinstärke in Handelskleie unter Berücksichtigung der Pentosane.
3. Eine neue Methode zur Bestimmung des Schwefels im Handelsbenzol.
4. Der mikroskopische Nachweis von Anthracen in Steinkohlenteerdestillaten mit Hilfe seines Pikrates.
5. Prüfung der Methode zur Bestimmung des Natriumsuperoxyds in der Handelsware.
6. Bestimmung der Radioaktivität in Mineralwässern.
7. Bestimmung des Kohlenstoffgehalts in Glühfädchen.
8. Ausarbeitung neuer Verfahren zur Entwicklung latenter Spuren.
9. Arachinsäure in Olivenölen des Handels.
10. Untersuchung über Selbstentzündung von Ölen.
11. Untersuchung der Bestandteile eines Abfallproduktes der Zellulosefabrikation (Tallöl).
12. Ein neues Verfahren zur Darstellung von kolloidalem Selen.
13. Untersuchungen über Verwendung von Autochromplatten zur Unterscheidung verschiedener Tintenarten.
14. Schießversuche aus unmittelbarer Nähe und nahen Entfernungen gegen Kleidungsstücke und verschiedene Papierarten. Die Versuche dienten dem Zwecke, festzustellen, inwieweit eine Ansengung der Kleidungsstücke erfolgte und ob in den Stoffen Bestandteile des Pulvers oder dessen Verbrennungsgase nachzuweisen waren.
15. Über Strukturänderungen des Flußeisens durch Wärme.
16. Einfluß der Struktur des Flußeisens auf die Art der Rißbildungen.
17. Über die Bildung explosiver Gemische von Benzindampf und Luft sowie von Leuchtgas und Luft.
18. Studien über Gummidichtungen.

---

7. Phonetisches Laboratorium
des Seminars für Kolonialsprachen zu Hamburg.

Erster Jahresbericht

(vom 1. Oktober 1910 bis zum 1. Oktober 1911)

von

Professor D. *C. Meinhof* und Dr. *Giulio Panconcelli-Calzia.*

I. Entstehung des Laboratoriums.

Das Laboratorium ist auf Anregung des Professor D. *Meinhof* entstanden.

Zweck dieser Anstalt waren zunächst phonetische Untersuchungen über afrikanische Sprachen sowie die phonetische Ausbildung der Studierenden derselben Sprachen.

Das Laboratorium ist also die phonetische Abteilung des Seminars für Kolonialsprachen.

Wegen Mangel an Platz und an geeigneten Vorrichtungen im Vorlesungsgebäude wurde einstweilen das phonetische Laboratorium dank dem Entgegenkommen des Herrn Professor Dr. *Voller* im Physikalischen Staatslaboratorium untergebracht. Baulicher Veränderungen wegen konnte aber der uns reservierte Raum erst am 1. Januar 1911 in Benutzung genommen werden. Mit diesem Datum fängt die Tätigkeit im phonetischen Laboratorium an.

II. Bestand des Laboratoriums.

Das Laboratorium besteht aus einem Zimmer für die Aufnahmen, für die Bearbeitung der Resultate und die Aufbewahrung der Instrumente, Apparate usw. und aus einem kleineren Zimmer für das Fixieren und Trocknen der Papierstreifen und verschiedene andere Vorrichtungen. Es ist mit Elektrizität, Gas, Wasser versehen, Preßluft befindet sich im benachbarten Auditorium, und, mit Ausnahme der speziellen Vorrichtungen für die Photographie der Stimme, ist es also mit allen für phonetische Untersuchungen nötigen Instrumenten ausgerüstet. Außerdem stehen dem Laboratorium, dank dem Entgegenkommen des Herrn Professor *Voller* sämtliche akustische Instrumente und Vorrichtungen sowie andere für

die Phonetik in Betracht kommende Hilfsapparate des Physikalischen Staatslaboratoriums zur Verfügung.

Die Kollegien und Vorträge werden in dem großen Auditorium gehalten, wo Platz für za. 150 Zuhörer ist, und wo alle nötigen Vorrichtungen (Epidiaskop, Projektionsapparat usw.) enthalten sind.

III. Das Laboratorium als wissenschaftliche Untersuchungsanstalt.

In erster Linie hat das Laboratorium zu linguistischen Zwecken, und zwar zu Untersuchungen über phonetische Erscheinungen in 16 (afrikanischen, ostasiatischen und europäischen) Sprachen gedient, wie z. B. die Tonbewegung im Ewe, Hottentottischen, Chinesischen und in verschiedenen europäischen Sprachen; das sogenannte „stimmhafte h" im Arabischen und Tschechischen; die gutturales verae ʿain und hamza im Arabischen; der Starkton; der Luftdruck bei den Konsonanten, z. B. im Suaheli usw. Als Versuchspersonen dienten Eingeborene, die, was afrikanische und asiatische Sprachen anbelangt, entweder als Sprachgehilfen am Seminar für Kolonialsprachen angestellt waren oder von der Reederei Woermann uns freundlichst überlassen wurden oder auch von uns selbst vom Hafenkrankenhaus geholt sind.

Außer obigen speziell linguistischen Untersuchungen wurden auch andere Gebiete der Phonetik berücksichtigt, wie z. B.: verschiedene technisch-mechanische Fragen; die Genauigkeit der Stimme; spezielle Fragen der Atmungslehre; stimmpädagogische Fragen usw. Alle in diesem Abschnitt zitierten Untersuchungen bilden das Material zu wissenschaftlichen Arbeiten, die zum Teil bereits veröffentlicht sind und zum Teil noch veröffentlicht werden sollen.

Obige Untersuchungen wurden ausgeführt von zwei Ärzten, einer Gesangslehrerin, zwei Philologen und dem Verfasser dieser Zeilen.

Herr Professor Dr. *Brauer,* Direktor des Allgemeinen Krankenhauses zu Eppendorf, benutzte unsere Vorrichtungen für die Untersuchungen der Herztöne.

IV. Die Benutzung des Laboratoriums für den phonetischen Unterricht.

Einstweilen werden von mir nur ein Kolleg und ein Praktikum für Linguisten und Vorlesungen für Gesang- und Sprechpädagogen abgehalten.

Diese Kurse sind so eingerichtet, daß jeder für die Phonetik Interessierte in ihnen brauchbares und nützliches Material finden und sie eventuell gleichzeitig besuchen kann. Der Arzt, Linguist oder Missionar,

der sich für die Kolonien rüstet, wird im Kursus für Stimm- und Sprechpädagogen eine eingehendere Behandlung von Erscheinungen finden, die für unseren Begriff pathologisch, in verschiedenen Kolonialsprachen dagegen normal sind (wie z. B. Sigmatismus interdentalis oder lateralis, Näseln usw). Andererseits wird der Stimmpädagoge in dem Kursus für Linguisten u. a. seine Kenntnisse über die musikalische Höhe durch die eingehende Behandlung des Tonfalles in der Sprache, der eine so wichtige Rolle in afrikanischen und verschiedenen orientalischen Sprachen spielt, erweitern; in demselben Kursus wird der Sprechpädagoge reichlich Gelegenheit haben, die Lautverbindungen zu identifizieren, die gegenseitige Beeinflussung der Laute näher zu behandeln und die Rolle kennen zu lernen, die das Gehör und die Sprachfehler im Lautwandel spielen.

An dem Phonetischen Praktikum mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse der Sprachforschung (2 st.) beteiligten sich im Wintersemester 1910/11 acht Zuhörer (2 Assistenten, 3 Oberlehrer, 2 Seminaristen, 1 Volksschullehrer) und im Sommersemester 1911 sechs Zuhörer (1 Arzt, 1 Assistent, 2 Missionare, 2 Seminaristen).

An dem Kolleg über Einführung in die allgemeine Phonetik mit besonderer Berücksichtigung der afrikanischen Sprachen (1 st.) nahmen im Sommersemester 1911 zehn Zuhörer (Missionare) teil.

Die Apparate und Vorrichtungen des Laboratoriums werden auch in den für Stimm- und Sprechpädagogen bestimmten Vorlesungen benutzt. Im Wintersemester 1910/11 beteiligten sich daran durchschnittlich 75 Zuhörer (Maximum: 96; Minimum: 60) und im Sommersemester 1911 41 Zuhörer (Maximum: 54; Minimum: 25). Die Zuhörerschaft rekrutiert sich aus Gesangspädagogen, Sprachlehrern, Sängern und Künstlern.

Ein seitens 27 Damen und Herren gewünschtes Praktikum im Anschluß an obige Vorlesungen konnte aus Mangel an Raum nicht stattfinden.

In phonetisch-therapeutischer Hinsicht wurden auch mehrere mit Sprachstörungen (Stottern, Sigmatismus und partieller Taubheit) behaftete Personen untersucht bezw. unterrichtet.

V. Wissenschaftliche Publikationen und dergleichen, die aus dem Laboratorium hervorgegangen sind.

Veröffentlichungen.

Panconcelli-Calzia. — Über die aspirierten und nichtaspirierten Verschlußlaute sowie den Frageton im Suaheli. Zs. für Kolonialsprachen, 1911, I. Bd., 4. Heft, 12 S., 3. Fig.

Panconcelli-Calzia. — Die Sprachmelodie in italienischen Sätzen und in einem italienischen Gedicht. Med.-päd. Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde, 1911, Juniheft, 14 S., 3 Tafeln.

Panconcelli-Calzia. — Italiano (Fonetica-Morfologia-Testi) IV. Bd. der Sammlung „Skizzen lebender Sprachen." Leipzig, B. G. Teubner, 1911, XII u. 139 S., 10 Fig.

Panconcelli-Calzia. — Die Verwendungen des Phonographen und Grammophons in der experimentellen Phonetik. Aus: Führer durch die Ausstellung des III. internationalen Laryngo-Rhinologen-Kongresses, 1911, 12 S., 10 Fig.

Spezielle Vorträge.

Panconcelli-Calzia. — Die Sprachmelodie in romanischen Sprachen; gehalten am 14. März 1911 auf Einladung der „Neusprachlichen Gesellschaft" zu Hamburg.

Beteiligung an der Ausstellung für experimentelle Phonetik anläßlich des III. internationalen Laryngo-Rhinologen-Kongresses; Berlin, 30. August bis 2. September 1911.

Die Ausstellung konnte nicht ganz nach Wunsch beschickt werden, weil das Laboratorium erst Anfang dieses Jahres in Benutzung genommen wurde. Folgendes wurde ausgestellt: Von Fräulein *Hoffmann*: Resultate von Untersuchungen über kranke und gesunde, geschulte und ungeschulte Gesangsstimmen mittels der Marbeschen Rußflammen. Von *Panconcelli-Calzia*: eine Vorrichtung zur Erleichterung der Ausmessung von langen Papierstreifen mit den Marbeschen Rußringen; Resultate von Untersuchungen über: die Genauigkeit der Gesangsstimme, Sprachmelodie im Suaheli, Deutschen und Italienischen (mittels der Marbeschen Rußflammen); das ʿain und hamza (knarrender und harter Stimmensatz), das „stimmhafte h" und den Starkton im Arabischen (mittels der graphischen Methode).

* * *

Die zahlreichen Besucher (über 50), deren sich das Laboratorium in seinem ersten Lebensjahre zu erfreuen hatte, setzten sich aus Universitätsprofessoren, Linguisten, Theologen, Ärzten, Gesangspädagogen, Verwaltungsbeamten, Studenten usw. aus Europa und Afrika zusammen.

Anregend hat die Tätigkeit des Laboratoriums insofern gewirkt, als die Steyler Missionsgesellschaft auf die Empfehlung eines ihrer Mitglieder hin, das sich im Sommersemester 1911 in Hamburg phonetisch hatte ausbilden lassen, ein kleines Laboratorium in Togo eingerichtet hat.

8. Mineralogisch-Geologisches Institut.

Bericht für das Jahr 1911

erstattet vom

Direktor Professor Dr. *Georg Gürich.*

Personalien.

Am 1. April 1911 trat Herr Dr. *J. Wysogorski* in die neu geschaffene Stelle als wissenschaftlicher Assistent ein, während die Herren *A. Frucht* und Dr. *Horn* ihre Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfsarbeiter fortsetzten. Aushilfsweise als Mitarbeiter waren Herr *E. Koch*, Kandidat des höheren Lehramts, Herr Lehrer *Beyle* und in den akademischen Ferien Herr Studiosus *Karl Gripp* an den Arbeiten des Institutes beteiligt, vorübergehend auch Herr Studiosus *E. Hentze.* Frl. *Meuslahn* versah die Stelle einer technischen Hilfsarbeiterin.

Räumlichkeiten.

Da namentlich für die zahlreich einlaufenden Bohrproben im Gebäude des Institutes kein geeigneter Platz zu erübrigen war, wurden in einem gegenüberliegenden Privathause, am Lübeckerthor 8, Räume gemietet, darin das Bohrarchiv untergebracht und zugleich Zimmer für Schlämmarbeiten eingerichtet.

Arbeiten im Institut.

Sammlungen.

Schausammlung. Die eben eingerichtete Schausammlung erfuhr nur insofern eine Veränderung, als einige bisher fehlende Vitrinen in dem Saal für heimische Geologie neu eingerichtet wurden.

Lehrsammlung. Aus den bestehenden Vorräten und einer Reihe von neuen Ankäufen wurden folgende Lehrsammlungen eingerichtet: 1. Kristallogie. 2. Mineralogie. 3. Heimische Geologie. 4. Sammlung von Dünnschliffen der wichtigsten Minerale und typischer Gesteine. 5. Die paläontologische Lehrsammlung wurde in Angriff genommen.

Hauptsammlung. Die Einrichtung einer paläontologischen Hauptsammlung als Grundstock aller geologischen Sammlungen des Institutes, nach dem biologischen System geordnet, wurde vorbereitet, konnte aber nicht in Angriff genommen werden, da die Lieferung der bereits bewilligten Schiebläden erst am Ende d. J. erfolgte. Aus demselben Grunde konnte auch an ein Auspacken der in Kisten aufbewahrten Sammlungsgegenstände noch nicht gedacht werden.

Bohrarchiv.

Die vorhandenen Bohrproben wurden neu geordnet, zum Teil umgepackt und eine genaue Eintragung auf Karten, in Bohrprofilen und auf Tabellen vorgenommen. Mit der Ausführung dieser Arbeit wurde Herr *E. Koch* betraut. An 1000 Bohrproben und an 300 laufende Meter Bohrkerne wurden vom Institutsleiter untersucht.

Tiefseeproben.

Durch Vermittlung der Seewarte wurden vom Reichsmarineamte dem Institute die neu einlaufenden Tiefseeproben zur Untersuchung überwiesen. Die dazu nötigen Einrichtungen wurden beschafft und Herr Dr. *Horn* mit der Ausführung der Arbeit beauftragt.

Torfmoore.

Bei den großen, im Hamburger Gebiete auszuführenden Erdarbeiten, der Ausschachtung des Winterhuder Stadtparkes und den Hafenbauten wurden alte Torflager aufgedeckt. Den Pflanzeninhalt dieser Lager festzustellen ist eine für die geologische Altersbestimmung überaus wichtige Aufgabe, mit deren Ausführung Herr Lehrer *Beyle* betraut wurde.

Sonderuntersuchungen.

Für die sehr schwierige Bestimmung unserer Foraminiferen waren auch in diesem Jahre Herr Oberlandesgerichtsrat Dr. *Zacharias* und Herr Töchterschullehrer *Franke*-Dortmund tätig.

Auskunftserteilung.

Das Institut ist 108mal um Auskunft in Anspruch genommen worden. Vorwiegend handelte es sich um technische Fragen über Erz, Bausteine, Graphit usw., 8mal um wirkliche oder vermeintliche Edelsteine. Die Ursprungsländer der untersuchten Proben sind nach der Häufigkeit der Anfragen geordnet: Afrika, Südamerika, Mittelamerika, Nordamerika, Persien, Kleinasien, Skandinavien.

Sehr empfindlich war der Mangel geeigneter Einrichtungen zur Ausführung einfachster chemischer Versuche, die bei der Beurteilung dichter Erze und sonstiger technischer Rohstoffe unentbehrlich sind. Die zur optischen Untersuchung nicht minder unentbehrlichen Instrumente fehlten noch am Anfang des Jahres. 19mal holten sich Bohringenieure Rat; mehrfach wurden wissenschaftliche Anfragen auswärtiger Fachgenossen und wiederholt Anfragen hiesiger Behörden beantwortet. Häufig benutzten auch hiesige Sammler die Gelegenheit, ihre Funde durch das Institut bestimmen zu lassen. Von auswärtigen Fachgenossen, die ihrer Studien wegen unser Institut besuchten, seien erwähnt: Die Landesgeologen Dr. *Wolf,* Dr. *Koert* und Dr. *Schlunck; Delacroix*-Berlin, Professor Dr. *Yabe*-Tokio, Dr. *Schlagintweit*-Rostock, Dr. *Struck*-Lübeck, Professor *Szajnocha*-Krakau, Dr. *von Lozinski*-Lemberg, Professor *Felix*-Leipzig.

Vermehrung des Instrumentariums.

Es wurden ein großes Mikroskop für mineralogische und petrographische Arbeiten und ein kleineres Studentenmikroskop für die gleichen Zwecke neu erworben und die alten Instrumente neu hergerichtet. Eine sehr wesentliche Unterstützung erfuhren unsere wissenschaftlichen Arbeiten durch die Anschaffung von Maschinen zum Schneiden und Schleifen von Gesteinen. Dadurch ist das Institut in den Stand gesetzt, jederzeit schnell Dünnschliffe herzustellen, die zur Untersuchung aller Rohstoffe nötig sind.

Sammlungsvermehrung.

Herr *Trummer* überwies dem Institut seine umfangreiche Mineraliensammlung; von Herrn *Nagel* lief eine große Sammlung verschiedener Gesteine ein; Herr Direktor Dr. *Petersen* überwies uns seine wertvolle Sammlung kristallinischer Geschiebe mit den dazu gehörigen Dünnschliffen, Herr Geheimrat Dr. *Stuhlmann* Versteinerungen aus Algerien, Herr Bergassessor *Liesegang* Erze aus Deutsch-Südwestafrika. Ebenso überließen die Herren *Brock* und *Woermann* dem Institute die von diesem untersuchten Erzproben aus Deutsch-Südwestafrika. Die Gesteins-Handstücke von der Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung, die Aufsammlungen von Herrn Dr. *Schultze* von der Inner-Afrika-Expedition des Herzogs Adolph Friedrich zu Mecklenburg, die Gesteine der ostafrikanischen Expedition der Geographischen Gesellschaft Hamburg, gesammelt von Herrn Dr. *Obst,* gelangten in unser Institut. Ein große Sandsteinplatte mit 10 wohlerhaltenen Exemplaren von Semionotus

capensis, einem Schmelzschupper aus Südafrika wurde von den Herren *Bergstedt & Tischer* geschenkt. Eine wertvolle Bereicherung bildete eine Reihe schöner Gold- und Silbererze aus Chile, gesammelt und geschenkt von Herrn Direktor *Dejonge.*

Durch Herrn Lehrer *Wiedehagen* in Recklinghausen erhielt das Institut einen Rhinozerosschädel und Mammutreste aus dem Diluvium und einen Menschenschädel aus dem Altalluvium.

Herr *Laage* überließ uns auch in diesem Jahre seine wichtigsten neuen Funde von sedimentären Diluvialgeschieben aus der Umgegend von Hamburg und Herr Professor Dr. *Glinzer* verhalf uns durch seine Verbindungen mit früheren Schülern zu manchem interessanten Stück von Übersee. Ferner überließ Herr *Worlée* aus seiner Privatsammlung dem Institute einige wertvolle Mineralien.

Bohrproben liefen ein von den staatlichen Behörden, von der Bohrgesellschaft Hamburg I, von Herrn Wasserbauinspektor *Heymann*-Cuxhaven, Herrn Gutsbesitzer *Eckermann*-Holm, Herrn Bohringenieur *Eising.*

Bibliothek.

Eine erwünschte Bereicherung erfuhr die Institutsbibliothek dadurch, daß die Geologische Landesanstalt in Berlin auf Grund einer vertragsmäßig festgelegten Verpflichtung ihre sämtlichen Publikationen der letzten Jahre seit 1907 überwies, mit Ausnahme der Publikationen über Lagerstättenlehre.

Die Hauptarbeit des Jahres bildete die Neuordnung der Bibliothek, die in zwei zusammenhängenden Räumen untergebracht wurde; die Katalogisierung wurde soweit gefördert, wie die Mittel für Hilfsarbeit und für die Anschaffung der nötigen Schränke und Kataloge es erlaubten.

Wertzuwachs.

Durch die Zugänge stieg der Wert

der Sammlungen auf	ℳ	243 900
„ Bibliothek auf	„	31 340
des sonstigen Inventars auf	„	20 480

Exkursionen.

Im Verlaufe des Jahres wurden insgesamt 31 Exkursionen ausgeführt, darunter zwei ganztägige und zwei halbtägige im Interesse des allgemeinen Vorlesungswesens. Auch an zwei Exkursionen, die für Hörer des Kolonialinstitutes veranstaltet waren, beteiligte sich das Institut. Außerdem wurden Besichtigungen neuer Vorkommnisse, z. B. des Erdgases von Neuhof

bei Reinfeld, vorgenommen oder bekannte Fundpunkte ausgezeichneter Fossilien aufgesucht. Außer dem Institutsleiter waren auch die Beamten oder wissenschaftlichen Hilfsarbeiter und freiwilligen Mitarbeiter daran beteiligt.

Größere Exkursionen waren die Reise des Berichterstatters zur Besichtigung der Rohölgebiete im Elsaß und bei Wietze im Interesse der Untersuchungen der Vorkommnisse auf Hamburger Gebiet, die Beteiligung desselben am Kongresse für Heimatschutz in Salzburg im Auftrage des Senats; im Anschlusse hieran besuchte er das Vorkommen der sogenannten interglazialen Höttinger Breccie bei Innsbruck zum Vergleiche des alpinen Interglazials mit den entsprechenden Vorkommnissen der Hamburger Gegend.

Pfingsten beteiligte sich Herr Dr. *Horn* an einer Exkursion nach Sylt. Die Berichte über diese Exkursionen befinden sich bei den Akten, die aufgenommenen Photogramme und heimgebrachten Handstücke bei den Sammlungen des Institutes.

Vorlesungen.

Im Sommersemester 1911 wurde gelesen:

Im Kolonialinstitut:

Die wichtigsten nutzbaren Minerale und Gesteine der deutschen Schutzgebiete. Professor Dr. *Georg Gürich.*

Im Wintersemester 1911/12:

Die geologischen Verhältnisse der deutschen Schutzgebiete. Professor Dr. *Gürich.*

Die geologischen Grundlagen der Bodenkunde. Professor Dr. *Gürich.*

Die Wasserführung des Bodens mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den Kolonien. Dr. *Wysogorski.*

Im allgemeinen Vorlesungswesen:

Geologie von Nordwestdeutschland. Professor Dr. *Gürich.*

Einführung in die Kristallographie. Professor Dr. *Gürich.*

Praktische paläontologische Übungen. Dr. *Wysogorski.*

Arbeiten in den Lehrsammlungen. Professor Dr. *Gürich* und Dr. *Wysogorski.*

9. Naturhistorisches Museum.

Bericht für das Jahr 1911

vom

Direktor Professor Dr. ***K. Kraepelin.***

Personalien.

Am 9. April d. J. starb nach längerem Leiden der verdiente Vorsteher unserer Elbuntersuchungsstation Herr *Richard Volk* im 61. Lebensjahre. Das Museum verlor in ihm einen hervorragenden Kenner und Förderer der Hydrobiologie, das Kollegium einen lieben, allzeit hilfsbereiten Arbeitsgenossen. Sein Andenken wird bei allen, die ihn und sein gesegnetes Wirken kannten, in Ehren bleiben. — Im übrigen sind Personalveränderungen im Bestande der Beamten und Angestellten des Museums nicht eingetreten.

Durch freiwillige Darbietung ihrer bewährten Arbeitskraft sind wir, wie im Vorjahre, den Herren Dr. *L. des Arts* (Arachniden), Direktor Dr. *Bolau* (Säugetiere), *G. H. Martens* (Vögel) und Dr. *H. Strebel* (Mollusken) zu besonderem Danke verpflichtet. Daneben erfreuten uns durch längere oder kürzere freiwillige Mitarbeit die Herren Dr. med. *M. Hagedorn* und Dr. *C. Fr. Roewer.* — Für die Bestimmung unserer Reptilien-Eingänge stellte Herr Professor Dr. *F. Werner*-Wien auf einige Wochen sein reiches Wissen in den Dienst des Museums.

Bibliothek.

Die Bibliothek hatte, abgesehen von fortlaufenden Abonnements der Zeitschriften, Lieferungswerke usw., einen Zuwachs von 1134 Nummern im Gesamtwerte von 8204 M. Gekauft wurden hiervon 668, getauscht 235, geschenkt 231 Nummern.

Abgesehen von den laufenden Arbeiten der Katalogisierung und Einordnung der Neueingänge wurde ein ausführlicher Schlüssel zur leichteren Benutzbarkeit der allgemeinen Bibliothek hergestellt. In den bereits 3 Schränke füllenden Zettelkatalog der zoologischen Literatur des Concilium bibliographicum in Zürich sind weitere 28 200 Zettel eingeordnet.

Ein Schriftenaustausch ist neu vereinbart mit der Danish Biological Station in Kopenhagen, der East Africa and Uganda Natural History Society in Nairobi, dem Institut océanographique in Paris, dem Department of Agriculture in Pusa (Indien), dem Sarawak-Museum in Sarawak, dem Off. Inspector general of Forest to the Government of India in Simla.

In der Druckerei haben 358 verschiedene Druckaufträge (Etiketten, Plakate usw.) in einer Gesamtauflage von 83 265 Exemplaren Erledigung gefunden.

Instrumente.

Außer den üblichen Ergänzungen an anatomischen Instrumenten, Werkzeugen usw. sind an wertvolleren Objekten angeschafft: 2 Binocular-Mikroskope von Zeiß, 2 Objektivsysteme, 2 Okulare, 1 Präpariermikroskop, 2 Zeichenapparate, eine Anzahl verschiedener Lupen, z. T. mit Stativen, diverse Netze und Dredgen, Thermometer für Meeresuntersuchungen, Aräometer, Alkoholometer, Büretten usw.

Vermehrung der Sammlungen.

Der Gesamtzuwachs an zoologischen Objekten belief sich auf rund 10 900 Nummern in etwa 41 700 Exemplaren. Hiervon entfallen 4883 Nummern in 16 390 Exemplaren und im Gesamtwerte von 12 874 ℳ auf die Geschenke. Der Gesamtwert der Eingänge beziffert sich auf 41 620 ℳ.

Nach den einzelnen Tiergruppen verteilt sich der Zuwachs in folgender Weise:

1.	Säugetiere	118	Nummern	138	Exemplare
2.	Vögel	470	„	490	„
3.	Reptilien	324	„	531	„
4.	Amphibien	58	„	178	„
5.	Fische	908	„	2 298	„
6.	Mollusken	681	„	2 158	„
7.	Insekten	6 447	„	26 954	„
8.	Myriopoden	123	„	443	„
9.	Arachniden	377	„	1 389	„
10.	Crustaceen	528	„	2 869	„
11.	Echinodermen	164	„	619	„
12.	Tunicaten, Bryozoën	83	„	751	„
13.	Würmer	251	„	1 721	„
14.	Coelenteraten, Spongien	354	„	1 164	„
	Summe	10 886	Nummern	41 703	Exemplare

Von größeren Ankäufen seien erwähnt: verschiedene Sammelausbeuten aus Abessinien, Brasilien, Costarica, Fokien, Ostindien, Deutsch-Ostafrika, Mozambique usw., sowie größere Kollektionen von Vögeln, Reptilien, Amphibien, Käfern, Schmetterlingen, Hymenopteren und Landschnecken. Die Rotatorien-Sammlung von Rousselet wurde fortgesetzt, die Schausammlung durch einige neue anatomische Präparate ergänzt.

Von den Geschenken, deren vollständiges Verzeichnis bereits am Schlusse jedes Quartals im hiesigen Amtsblatt veröffentlicht worden ist, mögen folgende als besonders wertvoll hier nochmals aufgeführt werden:

Von Herrn *M. Andreas*-Bibundi eine reichhaltige Sammelausbeute von Kamerun; von Herrn *P. Arnold* Fische aus Mexico; von Herrn Dr. *Augener* Meeresborstenwürmer von den Kap Verdischen Inseln; von Herrn A. *Bartels*-Mazagan Reptilien, Amphibien, Mollusken, Insekten, Spinnen aus Marokko; von Herrn *H. Baur*-Altona zahlreiche Insekten und Spinnen, sowie Fische, Molche und Reptilien aus den Alpen, dem Harz und der Lüneburger Heide; vom Kais. Bezirksamt in Lome tierische Schädlinge von Togo; vom Kais. Biologisch-Landwirtschaftlichen Institut in Amani reiche Sammlungen tierischer Schädlinge aus Deutsch-Ostafrika; von Herrn Dr. *R. Biedermann-Imhoof*-Eutin eine größere Zahl Säugetierbälge und Skelette aus Zentralasien, sowie Landmollusken aus der Schweiz; von Herrn *H. Broelemann*-Pau eine wertvolle Kollektion pyrenäischer Myriopoden; von Herrn *F. Buhk* Entwickelungsstadien seltener heimischer Käfer nebst sonstigen biologischen Präparaten; von Herrn Ingenieur *E. Demandt*-Apia eine äußerst reichhaltige Sammlung samoanischer Tiere, namentlich die marine Fauna mit Einschluß der Fische umfassend; vom Deutschen Institut für ärztliche Mission in Tübingen durch Herrn Direktor Dr. *M. Fiebig* Insekten, Spinnen, Skorpione, Eingeweidewürmer und Protozoën von der Insel Nias und von Sumatra; von der Deutschen Tiefsee-Expedition durch Herrn Geheimrat Professor Dr. *C. Chun*-Leipzig eine wertvolle Sammlung von Tiefseetieren; von Herrn *F. F. Eiffe* 6 große Termiten-Königinnen und andere Insekten von Mozambique; von Herrn Fischmeister *H. Fahje* eine reiche Sammlung von Fischen und anderen Meerestieren aus Brasilien; von Herrn Dr. med. *G. Fock*-Okahandja zahlreiche Landtiere verschiedener Klassen aus dem Bezirk Windhuk; von Herrn *L. Freund*-Rio Purus (Brasilien) ein schöner Wespenbau; von Herrn *K. Fricke*-Sidney Sammelausbeute seines Aufenthaltes auf Viti Lewu; von Herrn *C. Fritzsche* Fische, Schlangen und Myriopoden von Java; von Herrn Oberstabsarzt Professor Dr. *F. Fülleborn* Eingeweidewürmer aus Deutsch-Ostafrika; von Herrn Ingenieur *F. J. de Gisbert* eine Anzahl seltener Vogelbälge und Robbenfelle von Nowaja Semlja und der Bäreninsel; von Herrn Dr. *H. Günther* Eidechsen, Schlangen, Fische und Seesterne aus Brasilien; von der Hamburgischen

Wissenschaftlichen Stiftung einige Schlangen, Fische, Mollusken und Echinodermen von den Marschallinseln und den Karolinen; von Herrn *W. Helms*-Hongkong Reptilien, Mollusken und Gliederfüßer von Hongkong und Umgegend; von Herrn Dr. *E. Hentschel* eine reichhaltige Sammelausbeute seiner Forschungsreise ins nördliche Eismeer, besonders Meerestiere, darunter auch Fell und Skelett eines erwachsenen Walrosses und ein Walroßembryo; von Herrn *H. Hoppe* Mollusken, Korallen und Seesterne aus dem Stillen Ozean; vom Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten eine Sammlung von als Krankheitserreger wichtigen Tieren, wie Zecken, Tsetsefliegen, Gelbfiebermücken, Eingeweidewürmer, Protozoën aus Afrika; von Herrn *M. Jensen* wertvolle Insekten von Kamerun; vom Kais. Gouvernement in Deutsch-Südwestafrika tierische Schädlinge von Windhuk; vom Kais. Gouvernement in Kiautschou Vogelbälge, Vogelnester und Borkenkäfer; vom Kgl. Zoologischen Museum in Berlin Planktonkrebse und Rotatorien aus den zentralafrikanischen Seen; von Herrn *D. B. O. Kellner*-Bloemfontein Regenwürmer aus der Orange-Kolonie; von Herren Professor *W. Kükenthal*-Breslau und Dr. *R. Hartmeyer*-Berlin Fische aus Westindien; von Herrn Proviantmeister *A. Köpke* Fische, Krebse und Spongien aus Chile; von Herrn Kapitän *E. Krause* ein Knorpelfisch aus Chile; von Herrn Kapitän *W. Lerche* Schlangen und Fische aus Guatemala; von Herrn *Fr. Liebermann* Regenwürmer aus Natal; von Herrn Schiffsingenieur *C. Manger* drei reiche Sammelausbeuten seiner Reisen nach Deutsch-Südwestafrika, fast alle Tierklassen umfassend; von Herrn Professor Dr. *W. May*-Karlsruhe Landschnecken, Schild- und Blattläuse von Gomera; von Herrn Kapitän *R. Martens*-Hongkong Reptilien, Amphibien, Mollusken und Gliederfüßer von Singapore; von Herrn Professor Dr. *W. Michaelsen* die Spongien, Libellen und Libellenlarven seiner südwestaustralischen Forschungsreise, Sammelausbeute vom Kapland, Rhodesia, Transvaal und Natal, umfassend Land-, Süßwasser- und Meerestiere; von Frau *Henry Neumann* 140 Schmetterlinge von Charbin; von Herrn Schiffsoffizier *J. Oestmann* Fische, Mollusken und niedere Meerestiere von Chile; von Herrn Dr. *A. C. Oudemans*-Arnheim 50 wertvolle mikroskopische Präparate von Ektoparasiten des Menschen und der Tiere; von Herrn Kapitän *R. Paeßler* zwei äußerst reiche und wertvolle Sammelausbeuten seiner Reisen nach der Westküste von Süd- und Zentral-Amerika, alle Tiergruppen umfassend; von Herrn Professor Dr. *A. B. Peter* lehrreiche Entwickelungsstufen der Rinderdasselfliege und der Pferdebremse, sowie Schweineläuse und Eingeweidewürmer; von Herrn Dr. med. *W. Raven* Fische, Gliederfüßer und Stachelhäuter von Panama; von Herrn Dr. med. *F. J. Reimers* Reptilien, Insekten und Skorpione von Südnigeria; von Herrn Direktor *M. Retzlaff* reiche Sammlungen von

Bibundi in Kamerun, bestehend aus Säugetieren, Vogelbälgen, Reptilien, Amphibien, Fischen, Gliederfüßern, darunter viele Insektenschädlinge, Würmern usw.; von Herrn Kapitän *W. Schammert* Vogelnester mit Eiern, Reptilien, Fische, Insekten aus Rio grande do Sul; von Herrn *H. Schipmann* Schildkröten, Eidechsen, Gliederfüßer und Würmer von den Hermit-Inseln; von Herrn Kapitän *H. Schmidt* Mäuse, Eidechsen, Schlangen, Fische und niedere Meerestiere von Australien; von Herrn *C. Schöffer* zwei von Termiten zerfressene Bücher; von Herrn *H. Schomburgk* Schlangen, Gliederfüßer und Würmer aus West-Liberia; von Herrn Konsul *Schulz*-Entebbe durch Herrn Geheimrat *Stuhlmann* ein Molchfisch und ein sehr schönes Weibchen der Treiberameise von Uganda; von Herrn Konsul *G. Siemßen*-Futschau eine wertvolle Kollektion chinesischer Vogelbälge; von der Station für Pflanzenschutz durch die Herren Professor Dr. *C. Brick* und Dr. *L. Lindinger* lebend mit Pflanzen eingeschleppte exotische Tiere sowie biologische Objekte aus Japan; von Herrn Geheimrat Dr. *F. Stuhlmann* Wüstenschnecken aus Algier; von Herrn *O. L. Tesdorpf* zwei schöne Gehörne von asiatischen Wildschafen; von Herrn Professor Dr. *R. Timm* eine Anzahl Milben und mikroskopische Präparate; von der Versuchsanstalt für Landeskultur in Victoria durch Herrn Dr. *E. Fickendey* tierische Schädlinge aus Kamerun; von Herrn Direktor Professor Dr. *J. Vosseler* 700 wertvolle, von Herrn *K. Fiebrig* in Paraguay gesammelte Orthopteren; von Herrn *M. Wegener*-Blankenese Insekten aus Tunis; von der Firma *C. Woermann* frische Bohrwürmer in Holzwerk aus Kamerun; von der Zoologischen Gesellschaft durch Herrn Direktor Professor Dr. *J. Vosseler* 44 Säugetiere, 15 Vögel, 8 Reptilien, 1 Fisch und 3 Krebse.

Benutzung des Museums.

Die Zahl der Besucher während des Berichtsertattungsjahres betrug 110 232 Personen gegen 123 517 des Vorjahres. Der Ausfall findet in der Hauptsache wohl seine Erklärung darin, daß die bisher im Gallerie-geschoß untergebrachten Sammlungen des Museums für Völkerkunde während des größten Teils des Jahres dem Publikum nicht mehr zugänglich waren. — Von auswärtigen Gelehrten besuchten 30 das Museum, von denen 7 vornehmlich die allgemeinen Einrichtungen, 9 spezielle Sammlungsteile studierten.

Die Bibliothek wurde auch in diesem Jahre sehr ausgiebig seitens der heimischen Fachgelehrten benutzt. Für praktisch-künstlerische Zwecke, Zeichen- und Malunterricht usw., sind namentlich die Objekte der Schau-

sammlung vielfach benutzt worden. Dublettenmaterial ist an verschiedene Schulen abgegeben worden.

Auskunft in zoologischen Fragen, hauptsächlich tierische Schädlinge, Handelsprodukte, Lehrmittel, aber auch Zollangelegenheiten betreffend, wurde in 60 Fällen schriftlich, in zahlreichen andern Fällen mündlich erteilt. Die Gutachten in Fischereifragen (vgl. S. 103) sind hier nicht mitgezählt.

Sammlungsteile des Museums wurden zur Bestimmung, Vergleichung usw. versandt an die Herren: *J. D. Alfken*-Bremen (Apiden), *H. Clavareau*-Ixelles bei Brüssel (Chrysomeliden), *Austin H. Clark*-Washington (Crinoiden), Professor *Carlgren*-Stockholm (Aktinien), Professor *v. Daday*-Budapest (Estheriden), Professor *L. Doederlein*-Straßburg (Euryaliden), Professor *E. Korschelt*-Marburg (Perlen), Geheimrat Professor *H. Ludwig*-Bonn (Echiniden), *L. Müller*-München (Reptilien und Amphibien), *P. Riedel*-Uerdingen (Tipuliden), Dr. *C. Fr. Roewer*-Bremen (Phalangiden), Dr. *Rebel*-Wien (Tierische Schädlinge), Oberst a. D. *H. v. Schönfeldt*-Eisenach (Brenthiden), Dr. *v. Schulteß-Rechberg* in Zürich (Eumeniden), Dr. *W. Soerensen*-Kopenhagen (Solifugen).

Zur Bestimmung oder zum Vergleich ging dem hiesigen Institut Material zu von den Museen in Amsterdam (Skorpione), Berlin (Skorpione, Cocciden), Calcutta (Phalangiden), Florenz (Skorpione), Frankfurt a./M. (Spongien), London (Skorpione), Lübeck (Dipteren und Hymenopteren), Stockholm (Skorpione, Skolopender), Turin (Skorpione), den Fischerei-Direktionen zu Bergen und Stockholm, den Zoologischen Stationen zu Neapel, Plymouth, Banyuls (Fischentwickelungsstadien), dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg (Giftschlangen), dem Kais. Biologisch-landwirtschaftlichen Institut in Amani (Tierische Schädlinge), der Südpolar-Expedition (Schwämme), den Herren Dr. *O. Fuhrmann*-Neuchâtel und *E. Simon*-Paris.

Sammelkisten sind neu ausgegeben an die Herren *C. Bigge*-Buea (Kamerun), Fischmeister *H. Fahje*-Santos, Dr. *Fickendey*-Victoria (Kamerun), Dr. *P. Franck*-Buenos Aires, Professor *Ehrenbaum*-Hamburg (für die Nordsee), Ingenieur *Günther*-Deutsch-Ostafrika, Dr. *O. Glantz*-Samoa, *H. A. Haas*-Celebes, Dr. *Hentschel*-Hamburg (für arktische Forschung), Dr. *R. Mehrdorf*-Manaos, *A. v. Nathusius*-Okahandja, Professor *Michaelsen*-Hamburg (für Deutsch-Südwestafrika), Dr. *E. Obst* (für ostafrikanische Forschungsreise), Direktor *M. Retzlaff*-Hamburg (für Kamerun), *H. Schomburgk* (für Liberia), Frl. *Paula Timm*-Beira, Herrn *E. Wache*-Insel Brioni bei Pola, *Max Wenke*-Bibundi, sowie an die Herren Kapitäne bezw. Schiffsoffiziere *A. Köpke* (Westküste Südamerikas), *C. Manger* (Westafrika), *J. Oestmann* (Westküste Südamerikas), *R. Paessler* (Westküste Südamerikas), *H. Schmidt*

(Australien), *Th. Schmidt* (Westküste Südamerikas), *W. Schwinghammer* (Ostasien). Zurückgekommen sind im Laufe des Jahres 22 Sammelkisten.

Arbeiten im Museum.

a) Schausammlung.

Die drei großen, bereits im Vorjahre erwähnten Gruppen heimischer Säugetiere (Rehgruppe, Hirschgruppe, Wildschweingruppe) sind fertig gestellt und zwei von ihnen zur besseren Beleuchtung bei trüber Witterung auch mit elektrischem Oberlicht versehen. Im Hauptgeschoß wurde eine Reiherkolonie in einer alten Kiefer zur Darstellung gebracht. Von den neu montierten Objekten seien ein riesiger Tarpon (Megalops atlanticus), ein Kasuar und der situs viscerum einer Hauskatze besonders erwähnt Zwei Rotationsapparate für Besichtigung kleinerer Objekte bei Lupenvergrößerung sind nahezu vollendet und werden demnächst in Betrieb gesetzt. — Für koloniale Vorlesungen ist eine ziemlich umfangreiche Lehrsammlung zusammengestellt, die auch während einer Reihe von Tagen von den Studierenden des Kolonialinstituts besichtigt werden konnte.

b) Wissenschaftliche Sammlung.

Über die Arbeiten in den einzelnen Abteilungen der wissenschaftlichen Hauptsammlung ist folgendes zu berichten:

Säugetiere. Die Vorräte der Balgsammlung, im ganzen 104 Nummern, wurden, soweit möglich bestimmt, katalogisiert und in die Sammlung eingeordnet. Die Skelettsammlung ist unter Einordnung von 105 Schädeln und einigen Skeletten neu geordnet und mit dem Katalog verglichen. Die Revision des Spiritusmaterials ist in Angriff genommen; bisher sind 38 Nummern der Vorräte eingeordnet.

Vögel. Die Kollektionen der Raubvogel- und Papageienbälge sind in 4 neuen Schränken in Normalaufstellung gebracht, 448 Nummern Eingänge in die Hauptsammlung eingeordnet. Aus den Vorräten wurden 686 Nummern bestimmt, 626 Nummern in die Kataloge eingetragen.

Reptilien. Die Separata der Reptilien-Literatur (301 Nummern) wurden katalogisiert, 743 Nummern der Reptilien-Neueingänge bestimmt, 259 Nummern der Sammlung in ihren Bestimmungen revidiert.

Amphibien. Die Separata der Amphibien-Literatur (157 Nummern) wurden katalogisiert, 123 Nummern der Amphibien-Vorräte bestimmt.

Fische. Die Separata der Fisch-Literatur (150 Nummern) wurden katalogisiert, dazu ein Schlüssel für die im Museum vorhandenen

Bleekerschen Schriften angefertigt. Die Revision der Hauptsammlung der Fische unter gleichzeitiger Herstellung eines systematischen Katalogs ist um weitere 2007 Nummern mit 587 Arten vorgeschritten. Daneben sind 710 Nummern der Neueingänge bestimmt, etikettiert, katalogisiert und eingeordnet.

Mollusken. Die kritische Revision der Hauptsammlung unter gleichzeitiger Einordnung der großen Scholwienschen Sammlung wurde weiter geführt und konnte für die Familien der Fasciolariiden, Volutiden, Mitriden, Marginelliden, Olividen, Columbelliden, Coniden — insgesamt 1777 Formen in 10847 Nummern — erledigt werden. Die genannten Familien füllen jetzt 346 Schiebladen. Auch 378 Nummern Spiritusmaterial dieser Familien sind bestimmt worden. Mehrere hundert Nummern Eingänge sind bestimmt, etikettiert und in die Sammlung eingeordnet.

Insekten. In der entomologischen Abteilung sind 8362 Insekten gespießt und gespannt, 10675 mit Individuenetiketten versehen worden. In die Hauptsammlung der Käfer wurden 325 neubestimmte Tenebrioniden und 584 Curculioniden eingeordnet. Die Curculionidensammlung umfaßt, nachdem nunmehr ihre Normalaufstellung beendet ist, 3250 bestimmte und 2090 unbestimmte Arten in zusammen 17845 Exemplaren. 10000 Exemplare der Coleopteren wurden nach Familien geordnet, 830 Brenthiden in ihrer Bestimmung revidiert, 14 Kästen mit Dytisciden in Normalaufstellung gebracht. Von Hymenopteren sind 7 Kästen mit Cynipiden, 15 Kästen mit Chalastogastren in Normalaufstellung gebracht, 8 Kästen mit Apiden umgeordnet. Neu bestimmt wurden an Hymenopteren 712 Exemplare, in die Sammlung eingeordnet 1147 Exemplare. Die Zusammenstellung einer heimischen Apidenfauna ist in Angriff genommen. In der Gruppe der Schmetterlinge mußte ein großer Teil der verfügbaren Zeit auf die Präparation der an 8000 Exemplare umfassenden Ausbeute der innerafrikanischen Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg verwendet werden. Daneben sind die Neueingänge nach Familien geordnet und die Formen der heimischen Lepidopterenfauna mit Einschluß der Mikrolepidopteren in einer den Jetztbestand der Niederelbfauna archivmäßig festlegenden Weise zusammengestellt. Von Libellen sind 695 Nummern in ihren Bestimmungen revidiert. In der Dipterensammlung schritt die Normalaufstellung um weitere 10 Kästen vor; neu bestimmt sind 300 Tipuliden, neu in die Hauptsammlung eingeordnet 2470 Dipteren. Einen nicht unerheblichen Aufwand von Zeit und Arbeitskraft erforderte sodann die Bestimmung des aus den deutschen Kolonien eingesandten Insektenmaterials, namentlich Pflanzenschädlinge umfassend. Die Sammlung des Museums an tierischen Schädlingen hat sich infolgedessen jedoch im Laufe des Jahres in erfreulicher Weise weiter entwickelt.

Myriopoden. 20 Nummern der Eingänge wurden bestimmt, katalogisiert und eingeordnet, die übrigen aptiert und nach Gruppen geordnet.

Spinnen. Von Gliederspinnen sind 144 Nummern bestimmt, etikettiert, katalogisiert und eingeordnet, daneben eine Anzahl Skorpionengattungen in ihren Bestimmungen revidiert. In der Klasse der echten Spinnen wurde zunächst die Aufstellung der deutschen Spinnen beendet; sie enthält jetzt 468 Arten. Sodann wurde die Gruppe der 136 Nummern umfassenden Vogelspinnensammlung nach Gattungen bestimmt und geordnet, und schließlich die gesamten, seit Jahren aufgespeicherten Spinnenvorräte — etwa 3600 Gläser — nach Familien bestimmt, etikettiert und übersichtlich zusammengestellt. Die Durcharbeitung der einzelnen Familien nach Gattungen und Arten wird Aufgabe der kommenden Jahre sein.

Crustaceen. Von den Vorräten und Neueingängen sind 214 Nummern endgültig bestimmt und eingeordnet, die übrigen Eingänge meist bis zur Gattung bestimmt und in die Sammlung gestellt. Die Gruppe der Callianassen wurde in ihren Bestimmungen revidiert, die Sammlung der trockenen Crustaceen neu geordnet, ebenso das Paguriden-Material (704 Nummern).

Würmer, Tunicaten, Bryozoën. Die Eingänge sind meist bis zur Gattung bestimmt, etikettiert, katalogisiert und eingeordnet.

Echinodermen. 12 Nummern Neueingänge sind endgültig bestimmt, die übrigen meist bis zur Gattung bestimmt und in die Sammlung eingeordnet.

Coelenteraten, Schwämme. 158 Nummern Coelenteraten und 121 Nummern Spongien wurden bestimmt, etikettiert, katalogisiert und eingeordnet, die übrigen Eingänge meist bis zur Gattung bestimmt. In der Spongiensammlung sind 483 mikroskopische Präparate angefertigt, sowie ein etwa 900 Nummern umfassender systematischer Zettelkatalog. Auch für die 91 Nummern zählende Pennatulidensammlung wurde ein systematischer Zettelkatalog angelegt.

Fischereiwesen. Im Interesse der heimischen Fischerei wurden zahlreiche Exkursionen unternommen, von denen die auf der Elbe teils den Jungfischen und Laichplätzen von Maifisch, Stör usw. galten, teils den Heringsfangplätzen vor der Elbmündung, teils endlich der Untersuchung der abnormen Verhältnisse, wie sie durch die Trockenperiode des Sommers 1911 herbeigeführt worden sind. Übertriebenen Behauptungen über die durch letztere verursachten Schädigungen wurde durch Artikel in den Tageszeitungen entgegengetreten. Das allgemeine Verständnis für Fischereifragen hat der Vorsteher der Abteilung namentlich durch regelmäßige öffentliche Vorlesungen, dann aber auch durch eine Reihe von Aufsätzen im „Fischerboten“ zu heben gesucht. In Cuxhaven wurde eine Aquariumanlage geschaffen und in der Elbmündung ein regelmäßiger

hydrographischer Dienst mit fortlaufenden Temperatur- und Salzbestimmungen eingerichtet, um die Bedingungen für das Erscheinen des Elbherings zu erforschen. Der Vorsteher nahm auch teil an den Beratungen der Behörden über die durch die Elbkorrektion der Fischerei erwachsenden Schädigungen und war Führer einer Kommission der Schottischen Regierung zum Studium der Hamburger, Altonaer und Cuxhavener Fischereiverhältnisse. An weiteren Ausflügen sind zu erwähnen: eine Besichtigung der Brutanstalt in Bienenbüttel, eine 16tägige, bis Schottland sich ausdehnende Nordseefahrt mit dem Reichsforschungsdampfer „Poseidon“, eine Reise nach Nyköbing zum Studium der dortigen Aalwirtschaft und Aalfangmethode, eine Fahrt nach Helgoland mit Studierenden des Hamburgischen Kolonialinstituts, eine Fahrt nach Büsum zur Feststellung junger Seezungen in dem dortigen Gebiet. Den Sitzungen des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein zu Flensburg, Lübeck und Ratzeburg wohnte der Abteilungsvorsteher bei, zum Teil durch Vorträge sich aktiv beteiligend, ebenso der Versammlung des deutschen Fischereivereins in Königsberg i./Pr. Zum Internationalen Fischerei-Kongreß in Rom im Juni d. J. wurde er seitens E. H. Senats als Delegierter Hamburgs gesandt; er benutzte diese Gelegenheit, um sich zugleich auch mit den Fischereiverhältnissen Neapels vertraut zu machen und dort Beziehungen anzuknüpfen. Im Auftrage des Ausschusses für die Internationale Meeresforschung hatte sich der Vorsteher eingehend mit den biologischen und fischereilichen Verhältnissen der Makrele zu beschäftigen; ein bereits eingelieferter vorläufiger Bericht hat namentlich bei der U. S. Fish-Commission so großes Interesse erregt, daß der Beitritt der Vereinigten Staaten zur Internationalen Meeresforschung erhofft werden kann. Die Beziehungen mit der U. S. Fish-Commission haben sich auch insofern von Wert erwiesen, als durch deren Vermittlung 50 000 Regenbogenforellen-Eier aus amerikanischen Wildgewässern geschenkweise nach hier gelangten, die dann an die hervorragendsten deutschen Brutanstalten verteilt wurden und durchaus den Erwartungen entsprachen. Ein weiteres Quantum von 50 000 Eiern ist für 1912 in sichere Aussicht gestellt. Erwähnt mag schließlich noch werden, daß der Vorsteher auch einem Kursus über Binnenfischerei von Professor *Schiemenz* in Friedrichshagen bei Berlin im September d. J. beiwohnte, daß er zahlreiche Gutachten (z. B. über Austernmästung, Schonmaßregeln für Plattfische, Anlegung von Störlaichplätzen usw.) zu erstatten hatte, und daß Herr *Marukawa*, Dozent am Imperial Fisheries-Institute in Tokio, mehrere Monate in der Fischerei-Abteilung des Museums zum Studium des deutschen Fischereiwesens und fischereibiologischer Arbeitsmethoden tätig war. — Das Demonstrationsmaterial für Vorlesungszwecke hat im Laufe des Jahres eine erhebliche Bereicherung erfahren.

Lehrtätigkeit.

a) Im Rahmen des Kolonialinstituts wurden folgende Vorlesungen gehalten:

Professor *Kraepelin:* Einführung in die biologischen Wissenschaften, 2stündig.

Professor *Pfeffer:* Allgemeine Zoologie, 2stündig.

Professor *Michaelsen:* Die Tierwelt unserer afrikanischen Kolonien mit Rücksicht auf ihre Bedeutung für den Menschen.

Dr. *Reh:* Tierische Schädlinge der Kulturpflanzen unserer Kolonien und ihre Bekämpfung.

Derselbe: Anleitung zum Sammeln und Konservieren von Tieren.

Außerdem wurden von den Präparatoren des Museums praktische Kurse im Abbalgen und Präparieren von Wirbeltieren abgehalten.

b) Speziell für Lehrer und Lehrerinnen:

Dr. *Leschke:* Bestimmungsübungen.

Derselbe: Zoologisches Praktikum für Lehrer.

Derselbe: Zoologisches Praktikum für Lehrerinnen.

Professor *von Brunn:* Zoologische Exkursionen.

c) Dem Interesse des größeren Publikums dienten folgende Zyklen:

Professor *Pfeffer:* Entwickelungslehre (Variation, Vererbung, Umwandlung der Arten).

Professor *Ehrenbaum:* Über die Biologie der heimischen Fische und Fischereiobjekte. Fortsetzung (Der Hering und verwandte Formen).

Dr. *Reh:* Die moderne Naturschutzbewegung.

Dr. *Hentschel:* Das Leben des Meeres.

Publikationen.

Seitens der Beamten sind im Laufe des Jahres folgende Schriften veröffentlicht:

Kraepelin, K.: Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen in: Mt. Naturh. Mus. Hamburg XXVIII, 1911. 49 Seiten mit Tfl.

Derselbe: Leitfaden für den zoologischen Unterricht, 6. verbess. Aufl. Leipzig 1911.

Pfeffer, G.: Die Cephalopoden der Plankton-Expedition. Zugleich eine monographische Übersicht der oegopsiden Cephalopoden. Kiel u. Leipzig 1912, Gr. Quart XXII u. 815 Seiten, mit Atlas von 48 Tfln.

Michaelsen, W.: Litorale Oligochaeten von der Nordküste Rußlands in: Trav. Soc. Imp. Nat. St. Petersbourg XLII, livr. 1 Nr. 1—2.

Derselbe: Zur Kenntnis der Eodrilaceen und ihrer Verbreitungsverhältnisse in: Zool. Jahrb. Syst. XXX.

Derselbe: Bericht über Oligochaeten für 1909 in: Arch. f. Naturg. 1910.

Derselbe: Second Abstract of the Reports of the German Expedition of 1905 to South Western Australia in: J. W. Austral. Nat. Hist. Soc. III.

Ehrenbaum, E.: Eine Reihe von Aufsätzen in „Der Fischerbote": 1. Zur Frage der Wanderungen unserer Seefische; 2. Über die Lebensverhältnisse unserer Fische (der Flußaal, die Flunder); 3. Über den Elbhering; 4. Die angebliche Überfischung der Nordsee; 5. Richard Volk (Nachruf); 6. Eine Eingabe von Berufsfischern der Unterelbe (Bemerkungen); 7. Der Jahresbericht der staatlichen Fischereidirektion in Hamburg (Referat).

Derselbe: Über die Flunder (Pleuronectes flesus), mit Textabbildungen in: „Aus deutscher Fischerei", Festschrift für den Vorsitzenden des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg Emil Uhles Neudamm 1911.

Derselbe: Schonmaßregeln für die Plattfische der Ostsee in: 34. Jahresbericht des Zentralfischerei-Vereins für Schleswig-Holstein 1911.

Derselbe: Bericht über den 5. Internationalen Fischerei-Kongreß zu Rom, als Manuskript gedruckt im stenograph. Bericht über die Verhandlungen des 19. Deutschen Fischereitages zu Königsberg i. Pr. am 15. Juni 1911. Berlin 1911.

Reh, L.: Phytopathologische Zoologie für unsere Kolonien in: Der Tropenpflanzer 1911.

Derselbe: Liefer. 6 der Tierischen Schädlinge in: Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten.

Derselbe: Neubearbeitung von H. v. Schillings Schädlinge des Obst- und Weinbaus. Frankfurt a. O. 1911.

Hentschel, E.: Vom Einhorn in: Kosmos 1911.

Derselbe: Die Verächter des Flugsports in: Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde 1911.

Derselbe: Tetraxonia, II. Teil in: Die Fauna Südwestaustraliens, Bd. III, Lief. 10.

Derselbe: Über den Ursprung der Mikrosklera der Desmacidoniden in: Zool. Anz., Bd. 38.

Derselbe: Poriferen und niedere Coelenteraten in: Zool. Jahresbericht der Zool. Stat. in Neapel für 1910.

Derselbe: Bei den Walfischfängern Neufundlands in: Westermanns Monatshefte 1911.

Über das Material des Museums sind ferner folgende Arbeiten erschienen:

a) In den Mitteilungen des Museums, Bd. XXVIII:
Strebel, H.: Zur Gattung Fasciolaria Lam. Mit 15 Tfln.
b) In der Fauna Südwestaustraliens, Ergebnisse der Hamburger südwestaustralischen Forschungsreise 1905:
Attems, Carl Graf: Myriopoda (exkl. Seclopendriden). Mit 110 Textfig.
Kieffer, J. J.: Serphidae und Evaniidae.
Lagos, E.: Actiniaria. Mit 22 Textfig.
Wolf, E.: Phyllopoda. Mit 24 Textfig.
Thiele, J.: Polyplacophora. Mit 1 Tfl.
Johannsen, L.: Hirudinea. Mit 10 Textfig.
Clark, A. H.: Crinoida.

Reisen.

Professor *Michaelsen* machte mit Unterstützung des Staates und der Averhoff-Stiftung eine siebenmonatliche Studienreise nach Deutsch Südwestafrika, die ihn auch nach dem Caplande, Süd-Rhodesia, Transvaal und Natal führte. Die Ausbeute seiner Reise konnte um so reicher ausfallen, als sich neben seiner Gattin auch noch 2 Hamburgerinnen, die Damen Fräulein *L. Luyken* und Fräulein *K. Kerlen*, in dankenswertester Weise an der Sammeltätigkeit beteiligten. Mit den Museen und wissenschaftlichen Instituten folgender von Professor Michaelsen besuchten Städte wurden Beziehungen angeknüpft: Windhuk, Grootfontein, Kapstadt, St. James bei Simonstown, Bulawayo, Johannesburg, Pretoria, Maritzburg, Durban.

Professor *Ehrenbaum* nahm als Leiter teil an einer dreiwöchentlichen wissenschaftlichen Forschungsfahrt durch die Nordsee, sowie als Delegierter Hamburgs am 5. Internationalen Fischerei-Kongreß in Rom; er besuchte hierbei auch die zoologische Station in Neapel.

Dr. *Hentschel* beteiligte sich auf eine Einladung des Herrn *F. J. de Gisbert* hin mit Hilfe des Museums als Zoologe an zwei Jagdexpeditionen in die arktischen Meere (Grönland und Franz Josephsland), wobei er sich namentlich dem Studium des nordischen Planktons widmete. Bei den Fachgenossen der Museen in Bergen und Tromsö fand er hierbei liebenswürdige Aufnahme und Unterstützung.

10. Botanische Staatsinstitute.

(Botanischer Garten, Botanisches Museum und Laboratorium für Warenkunde Abteilungen für Samenkontrolle und Pflanzenschutz.)

Bericht für das Jahr 1911

von

Professor Dr. *Fitting.*

Am 23. März verstarb nach kurzem Krankenlager der Direktor der Botanischen Staatsinstitute Herr Professor Dr. Zacharias. Seine Vertretung übernahm der dienstälteste Beamte, zuerst Herr Professor Dr. Klebahn und dann Herr Professor Dr. Voigt nach seiner Rückkehr aus Afrika. Als Nachfolger des Direktors wurde Herr Professor Dr. Fitting, a. o. Professor der Botanik an der Universität Halle a. S., berufen. Er übernahm am 1. Oktober die Leitung der Institute. I. Personalien.

Der bisherige ständige Wissenschaftliche Hilfsarbeiter Herr Dr. Heering wurde am 11. April als Wissenschaftlicher Assistent fest angestellt. Als Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter trat am 1. Januar Herr Dr. Gaßner, vorher Professor der Botanik und Vorsteher des Botanischen Instituts der landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Montevideo, in das Institut ein.

Herr Obergärtner Warnecke gab seine Stellung am Botanischen Garten auf, um wieder nach Afrika zu gehen.

Herr Dr. Heinsen war vom 1. April bis 17. Juli im Herbar tätig, die übrige Zeit auf der Station für Pflanzenschutz. Herr Dr. Denys war als nichtständiger Hilfsarbeiter vom 1. bis 15. Januar, vom 1. April bis 30. April und dann vom 16. Juni ab im Institut beschäftigt, zuerst im Laboratorium für Warenkunde, vom 1. Oktober ab als ständiger Hilfsarbeiter zur Unterstützung des Direktors.

Herr Apotheker Selk arbeitete wie in früheren Jahren als freiwilliger Mitarbeiter in dankenswerter Weise über das Plankton der Elbe.

Herr Professor Dr. Voigt trat am 25. Januar eine Reise nach dem tropischen Westafrika an, von der er am 15. Mai zurückkehrte.

Herr Professor Dr. Klebahn nahm im Auftrag der Landherrenschaften an der Sitzung der Marschkulturkommission in Widdelswehr bei Emden und an der Reise zur Besichtigung der Versuchsfelder und der Meliorationsgebiete in der Ilmenauniederung teil.

II. Botanischer Garten. Freilandanlagen und bauliche Veränderungen.

Hergestellt wurden ein heizbares Wasserpflanzenbassin, zwei Wasserbehälter zur Entnahme von Gießwasser, ein Schattengestell für Hartlaubpflanzen, eine Einfriedigung nebst Zugangspforten bei den Versuchsfeldern und 2 qm gemauerte Mistbeetkasten.

Die Rückwände im Innern des Palmhauses und des Victoriahauses wurden mit Lavagrotten versehen und mit Tuffsteinen belegt.

Im Schulgarten in Fuhlsbüttel wurde die Sumpfpflanzenanlage wesentlich vergrößert und ein Schutzhäuschen fertiggestellt.

Die Biologische Gruppe im Botanischen Garten wurde ergänzt, ferner wurden zahlreiche neue Etiketten aufgestellt.

Vermehrung des Pflanzenbestandes.

Geschenke für den Botanischen Garten gingen ein von[1]) Herrn E. Ahrend: 2 *Opuntia spec.* aus Mexiko, Herrn P. Alldag: 1 Orchidee aus Südafrika, Herrn A. Amsinck: 2 große Pflanzen von *Croton spec.* aus Daressalam, Herrn E. Barwick: 2 *Melocactus communis*, Herrn Kapitän F. Block: 1 Kiste mit Früchten von *Carapa guianensis*, ca. 30 keimende *Cocos nucifera*, 50 andere Nüsse, 1 Kiste mit Orchideen, Herrn W. Brüsaber, Bergedorf: 1 *Phyllocactus*, Herrn Kapitän Buuck, D. Guahyba: diverse Samen, Früchte, 3 Orchideen, 1 große, 2 kleine Palmen, 1 *Sanseviera*, *Musa*, Flechten, *Selaginella*, *Pistia Stratiotes*, *Saccharum officinarum*, 1 *Thrinax*, *Pilea*, *Alternanthera*, Herrn Apotheker Capelle, Springe: einige *Stapelia gigantea*, *Heurnia primulina*, *Tradescantia navicularis*, Herrn Cassuben: 2 *Cattleya*, Herrn Ferchel: *Bombax malabarica* (Steckling), Herrn Fischer: *Musa Ensete*, Herrn A. Frieden, II. Maschinist D. Assyria: Stamm von *Pritchardia filifera*, Herrn Johs. Görbing, Gr. Borstel: *Alsophila aculeata* (Stamm ohne Wedel), Herrn Götz (durch Vermittlung von Herrn Professor Dr. Timm): Kollektion Pflanzen aus Spitzbergen, Frau Goldschmidt: 1 *Opuntia Ficus indica*, 1 *Cereus*, Herrn W. Hartmann: 2 sehr schöne *Encephalartos*-Stämme, Herrn Jean Houzeau de Lehaie: 1 Korb mit Bambuspflanzen, Herrn C. Kellermeyer: 3 Orchideen und *Lycopodium Hippuris*, Herrn C. Klünder: 1 *Ficus Carica*, Herrn Kapitän Krause, D. Elkab: 1 *Agave Ellemeetiana*, 2 Kübelpflanzen *Agapanthus*, diverse Kisten mit Erdballen, enthaltend Moose und Flechten, Hymenophyllen und Umbelliferen, 2 Kübel mit *Pontederia crassipes*, 1 sehr schöne *Philesia buxifolia*, Herren Walter Linau & Co.: diverse *Cattleya Werneri* oder *C. intermedia*, Herrn E. Löwenhelm laut Testament: 1 *Corypha australis*, 2 kleine *Grisebachia Belmoreana*, 1 *Agave americana foliis aureis*, mehrere *Aspidistra elatior* und *Clivia nobilis*, Herrn Ludwig: 1 *Melocactus communis*, Herrn Kapitän Molchin: diverse Samen, Herrn Frank N. Meyer, Agricultural Explorer, Washington: 1 Sendung Lebermoose aus dem

[1]) Der Wohnort der Geber ist, wenn nicht anders angegeben, Hamburg.

Kaukasus, Herrn Dr. Otto: 2 Zwiebeln, Herrn C. Peters: 1 *Plectranthus fruticosus,* 1 *Myrtus communis,* 1 *Ficus Carica,* 1 *Azalea indica,* Herrn P. Plöger, 2. Offizier, D. Calabria: 1 *Opuntia spec.* aus Tampico (Mexiko), Frau Rabe: 1 *Phoenix* (Kübelpflanze), Frau Riemschneider: 2 *Cocos nucifera,* keimend, Herrn A. Rohloff: 1 Oleander, Frau F. Rommerdt Wwe.: 1 *Pitcairnea,* Herrn G. Steven, Altona: 3 keimende Kokosnüsse, Herrn Professor Dr. R. Timm: diverse Laub- und Lebermoose zur Vergrößerung der Sammlung, Herrn A. Timmann, Bahia: Knollen von *Alocasia odoratissima,* Herrn Dr. Wahnschaff: 1 *Hoya carnosa,* Herrn Otto Wallbrecht: 12 keimende *Cocos nucifera,* Herrn H. Wulff: 1 großer *Phyllocactus,* vom Museum für Völkerkunde: 1 Kiste mit Orchideen von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg.

Im Tausch wurden folgende Pflanzen eingesandt, 1. von den Botanischen Gärten zu Bonn: *Stratiotes aloides* ♂, ♀ und Originalsaat von *Victoria regia,* Bremen: diverse Stauden, Dahlem: *Erica*-Sortiment, 1 *Cyathea Smithii* und diverse Pflanzen, Dresden: Pflanzen, 10 verschiedene Arten, ferner Samen von *Acanthorriza aculeata,* Erlangen: diverse Pflanzen, Frankfurt a. M.: 1 Selaginellen-Sortiment, Göttingen: Nymphaeen, diverse Warmhauspflanzen, Greifswald: *Aristotelia gigantea,* Groningen: 5 verschiedene *Anthurium Andreanum hybr.* und diverse andere Pflanzen, Halle a. S.: Nymphaeen-Sortiment, Königsberg: diverse *Nuphar*-Kreuzungen und andere Pflanzen, *Rubus Chamaemorus,* Kopenhagen: diverse Warm- und Kalthaus- sowie Freilandpflanzen, Lund: *Nymphaea alba rosea* und *Prangos macrocarpa,* München: diverse Warmhauspflanzen; 2. aus anderen Gärten, von Gesellschaften und Privaten: La Mortola bei Ventimiglia: Sukkulenten-Stecklinge, Großherzoglicher Hofgarten Rosenhöhe bei Darmstadt: *Nymphaea gigantea,* Großherzoglicher Hofgarten Karlsruhe: *Pandanus Baptisii, Pandanus pacificus, Tectona grandis, Medinilla Theysmanni,* Städtische Gruson Gewächshäuser, Magdeburg: diverse *Croton* und *Dracaena,* Königl. Pomol. Institut, Proskau: Reis des „Kernlosen Apfels aus Ungarn“, Hofgarten Wörlitz bei Dessau: Koniferen-Sämlinge, Dendrologische Gesellschaft, Wien: diverse Sträucher und Stauden, Herrn Carl Bock, Mühlenbrück: Samen von *Pedicularis,* Herrn Obergärtner Havermann, Hamburg: *Pothos aureus, Heliconium, Cattleya Bowringiana,* Großgärtnerei Henkel, Darmstadt: Sortiment Wasserpflanzen im Tausch für *Victoria regia* und *Euryale ferox,* Herrn Emil Neubert, Wandsbek: *Croton, Aletris, Kentia, Aralia* und *Dydinochlena lunata* im Tausch für *Platycerium grande.* Die Pflanzenbestände wurden ferner durch Ankauf ergänzt.

Abgabe von Pflanzen und Sämereien.

Der Index Seminum konnte wegen technischer Schwierigkeiten erst im Januar 1912 ausgegeben werden. Eine Liste lebender Pflanzen zu

Tauschzwecken wurde nicht ausgegeben und wird auch in Zukunft nicht mehr erscheinen. Institute oder Private, die bisher mit dem Garten getauscht haben oder neuerdings zu tauschen beabsichtigen, werden gebeten, sich an die Direktion des Gartens zu wenden mit Angabe ihrer Desiderate und der ihrerseits abgebbaren Dubletten.

Aus dem Schulgarten in Fuhlsbüttel sind an 23 höhere staatliche Lehranstalten, 184 öffentliche Volksschulen, 65 Privatschulen, 34 Anstalten bzw. Personen zu wissenschaftlichen und kunstgewerblichen Zwecken und an 9 Herbarien, zusammen an 315 Empfänger, **1120497** Exemplare (gegen 1113127 im Jahre 1910) abgegeben worden.

Pflanzen wurden abgegeben 1. an die Botanischen Gärten von Bern: 3 verschiedene *Nepenthes*, 10 verschiedene *Adiantum*, 4 *Darlingtonia*, *Cocos nucifera*, Bonn a. Rh.: *Cocos nucifera*, Bremen: *Azolla pinnata* und *filiculoides*, *Salvinia auriculata*, *Solanum Burbanki*, *Solanum proteus*, *Solanum tubingense*, Breslau: *Thunbergia erecta*, *Hibiscus ferox*, *Corydalis Scoulerii*, *Rhizophora mangle*, *Cocos nucifera*, *Evonymus Kewensis*, Dahlem: *Lapageria alba*, *Witsenia corymbosa*, *Darlingtonia californica*, *Dionaea muscipula*, Dresden: *Cocos nucifera*, Erlangen: 2 *Cocos nucifera*, *Monophyllea Horsfieldi*, Groningen: 12 verschiedene *Jungermanniaceae*, *Cocos nucifera*, Halle: 12 verschiedene Varietäten Caladien, 2 Knollen von *Nymphaea gigantea*, Jena: *Desmodium gyrans*, Botanischer Garten der Technischen Hochschule Karlsruhe: *Cocos nucifera*, Königsberg i. Pr.: *Cocos nucifera* und 1 große Bahnsendung Freilandstauden, Kopenhagen: 1 Korb diverse Pflanzen, 45 Arten, als: Dorstenien, *Hibiscus*, *Banksia*, *Oxylobium*, *Crassula*, *Galium*, *Asperula*, *Valeriana*, *Heuchera*, *Symphytum*, *Mertensia*, *Stellaria*, Lund (Schweden): *Dionaea muscipula*, *Darlingtonia californica*, München: *Cocos nucifera*, 1 Portion Samen von *Draba verna*, Tübingen: 1 *Victoria regia*, *Cocos nucifera*; 2. an andere Gärten: Kruidtuin, Antwerpen: 4 bis 5 Arten gewöhnliche Lebermoose, Stadtgarten Bremen: *Limnanthemum nymphaeoides*, Großherzoglicher Hofgarten Karlsruhe: *Cocos nucifera*, Städtische Gruson Gewächshäuser, Magdeburg: *Cocos nucifera*, Herzoglicher Hofgarten Wörlitz bei Dessau: *Theobroma Cacao*, *Oryza sativa*, *Saccharum officinarum*, *Cattleya Forbesi*, *Juniperus prostrata*, *Saxifraga peltata*, *Petasites officinalis*; 3. an Private: Herrn Dr. Börner, St. Julien bei Metz: 1 Kollektion *Sempervivum*, Großgärtnerei Henkel, Darmstadt: 2 *Victoria regia*, 4 *Euryale ferox*, Herrn Geh. Finanzrat H. Hess, Gotha: 2 *Darlingtonia californica*, 6 *Drosera spathulata*, 6 *Drosera capensis*, Herrn Ad. Hoff, Harburg: Vierländer Erdbeeren ♂, ♀, Herrn Dr. A. Leimberg, Helsingfors: *Linaria vulgaris peloria*, Herrn Ockelmann, Obstbaumgut Naumburg a. d. S.: Vierländer Erdbeeren ♂, ♀, Herrn v. Oheimb, Woislowitz bei Nimptsch (Schlesien): 1 Kiste *Limnanthemum nymphaeoides*, Herrn Dr.

P. Roth, Bernburg: 1 Kollektion Kakteen und Sukkulenten; 4. zu wissenschaftlichen und praktischen Untersuchungen: an die Rats-Apotheke, Harburg a. d. E.: *Stachys tuberifera* (Knollen), an die Königl. Bayr. Agrikulturbotanische Anstalt, München: *Limnanthemum nymphaeoides* (Samen), an Herrn Max Einstein, Hamburg, Börsenhof: *Boehmeria nivea* und *Boehmeria canadense, Cannabis sativa, Althaea officinalis, Apocynum cannabinum,* zur Fasergewinnung, an die Pflanzung Ilenau (Kamerun) des Herrn Freiherr v. Soden: 1 Korb mit Bambuspflanzen (bezogen von Jean Houzeau de Lehaie durch Lady Brandis, Bonn), für die Internationale Hygiene-Ausstellung, z. H. des Herrn Professor Dr. Mühlens, Marine-Oberstabsarzt, III. Seebataillon: diverse Postkisten mit *Azolla pinnata,* an den Botanischen Garten, Dresden: 9 verschiedene Arten Pflanzen, die zu Zwecken der Hygiene-Ausstellung gewünscht wurden.

Herr Professor Dr. Kränzlin, Berlin, hatte, wie bereits in früheren Jahren, die Freundlichkeit, verschiedene Orchideen zu bestimmen. Herr Professor Dr. Mez, Königsberg, revidierte gelegentlich eines Besuches die Bromeliaceen. Herr Professor Dr. Timm, Hamburg, bestimmte und ergänzte die Moossammlung. Herr Junge, Hamburg, revidierte die *Carex*-Arten.

Außer den im Schulgarten gezogenen Pflanzen wurden für die mit den Schulen verbundenen Gärten und für Unterrichtszwecke Material geliefert an die Oberrealschule vor dem Holstentore: *Tradescantia virginica,* Realschule Blankenese: 1 Kollektion Wasserpflanzen, Städtische Mittelschule Altona-Ottensen: *Atropa Belladonna.* Abgabe von Pflanzen u. Sämereien an Schulen.

Diverse Sämereien für den Schulgarten wurden abgegeben an folgende Anstalten in Hamburg: Eduardstraße 28, Oberrealschule Uhlenhorst, Realgymnasium Armgartstraße, Staatliche höhere Mädchenschule Lerchenfeld; ferner an eine Schule in Harburg und an die 3. Knabenmittelschule in Altona-Ottensen.

Zur Ausführung wissenschaftlicher Untersuchungen wurde eine Anzahl neuer Apparate angeschafft. III. Laboratorien f. allg. Botanik.

Das Herbarium wurde zu zahlreichen einzelnen Pflanzenbestimmungen benutzt. Die neu eingegangenen nicht bestimmten Pflanzensammlungen wurden teils fertig bearbeitet, teils soweit es die im Hamburger Herbar vorhandenen Vergleichssammlungen ermöglichten. IV. Herbarium.

Revidiert wurde die Gattung *Alnus* durch Herrn Callier. Ferner kamen aus dem Museum in Dahlem mit Bestimmungen zurück 15 Nummern von Stuhlmann, Ostafrika, 11 Nummern von Fischer, Ostafrika, 17 Nummern von Dinklage, Kamerun, 7 Nummern von Ilse Fischer, Deutsch-Südwestafrika.

Das Hauptaugenmerk wurde auf die Ordnung der Sammlungen gerichtet, besonders wurden die Leguminosen neu geordnet.

Der Zuwachs an Sammlungen ist in diesem Jahre nur unbedeutend, da umfangreichere Geschenke nicht eingingen und die käuflichen Erwerbungen mit Rücksicht auf die engen Raumverhältnisse möglichst eingeschränkt wurden.

Die folgende Übersicht ist nach dem Schema gegeben, nach dem jetzt der Zugangskatalog des Herbars eingerichtet ist.

Für das hamburgische Herbar sind keine neuen Zugänge zu verzeichnen.

Allgemeines Herbar.

(Phanerogamen, Pteridophyten, Moose, Flechten: Verwalter Dr. Heering.)

Herbarien einzelner Florengebiete.

1. Zum Verkauf hergestellte Sammlungen: Roß, Herbarium siculum Cent. VIII. (K.) 100, Elmer, Philippinen (K.) 1051, Baron v. Türckheim, Santo Domingo (K.) 168, Roß, Mexiko (K.) 62, Koch, Westaustralien (K.) 295.

2. Dubletten aus andern Instituten oder von Sammlern: Pflanzen aus Kiautschou, gesammelt von Krug vom Kaiserl. Forstamt Tsingtau durch das Hamburgische Kolonialinstitut n. 91—339 zur Bestimmung, Pflanzen aus Deutsch-Ostafrika von Dr. Holtz 22 (G.) durch das Hamburgische Kolonialinstitut.

3. Originalsammlungen: aus dem Diri-Dana-Gebiet, Abessinien, gesammelt von Wache 99 (K.), aus Deutsch-Ostafrika von der Expedition der hamburgischen Geographischen Gesellschaft, Dr. Obst 23 (G.), Aurès-Gebirge, Tunis von Geheimrat Stuhlmann 10 (G.).

Nutzpflanzen.

Weidepflanzen aus Deutsch-Südwestafrika von E. Goedecke, Streitdamm, 30, durch das Hamburgische Kolonialinstitut; Weidepflanzen aus dem nördlichen Deutsch-Südwestafrika von der Kolonialschule in Witzenhausen zur Bestimmung, 36.

Medizinalpflanzen aus Togo, 49, gesammelt von C. Spieß durch das Institut für ärztliche Mission in Tübingen zur Bestimmung.

Nutzpflanzen aus Kamerun, Botanischer Garten in Victoria, gesammelt von Professor Dr. Voigt, 11 (G.) und Gouvernementsgärtner Zahn, 14 (G.).

Kleine Kollektionen von Pflanzen (Phanerogamen).

Station für Pflanzenschutz: Schweiz 1 (G.), Rijks Herbarium Leiden: Java 1 (G.).

Sammlungen oder einzelne Nummern von Kryptogamen.

Frl. Berta Sommer, London SW.: 26 Pteridophyten und 2 Algen aus Rangoon (G.), Professor Dr. Röll, Darmstadt: 1 Sphagnum (G.). Station für Pflanzenschutz: 1 Flechte (G.), k. k. Naturhistorisches Hofmuseum Wien (T.): Cryptogamae exsiccatae Cent. XVIII. Dec. 40—43 Moose 50, Cent. XIX. (Dec. 70—73 *Fungi*, an die Station für Pflanzenschutz abgegeben), 44—46 *Lichenes* (28 *Algae*, an das Algenherbar abgegeben).

Die Sammlungen außer den Algen und Pilzen brachten einen Zuwachs von 2648 Nummern, über den die folgende nach botanisch-systematischen und geographischen Gesichtspunkten gegebene Übersicht Auskunft gibt.

1. Phanerogamen.

A. Europa. Italien 100 (Roß), Schweiz 1 (Station für Pflanzenschutz), zusammen 101.

B. Asien. Kiautschou 236 (Kais. Forstamt Tsingtau), Java 1 (Rijks Herbar Leiden), Philippinen 915 (Elmer), zusammen 1152.

C. Afrika. Deutsch-Ostafrika 23 (Dr. Obst), 22 (Dr. Holtz), Kamerun 11 (Professor Dr. Voigt), 14 (Zahn), Togo 49 (C. Spieß), Deutsch-Südwestafrika 30 (E. Goedecke), 36 (Kolonialschule Witzenhausen), Tunis 10 (Geheimrat Stuhlmann), Abessinien 96 (Wache), zusammen 291.

D. Amerika. Santo Domingo 153 (Baron v. Türckheim), Mexiko 62 (Dr. Roß), zusammen 215.

E. Australien und Südsee. Westaustralien 292 (Koch). Zuwachs des Phanerogamen-Herbars 2051 Nummern.

2. Farnpflanzen.

A. Europa. —

B. Asien. Philippinen 55 (Elmer), Rangoon 26 (Frl. Sommer), Kiautschou 12 (Kais. Forstamt Tsingtau).

C. Afrika. Abessinien 3 (Wache).

D. Amerika. Santo Domingo 15 (Baron v. Türckheim).

E. Australien. Westaustralien 3 (M. Koch). Zusammen 114 Nummern.

3. Moose.

A. Europa. Deutschland 1 (Professor Dr. Röll).

B. Asien. Philippinen 80 (Elmer).

C. Amerika und Inseln der Südsee. 370 (Mineral.-Geol. Institut, Hamburg), 1 (Station für Pflanzenschutz). Zusammen 452 Nummern.

4. Flechten.

Aus verschiedenen Gebieten. 30 (Naturhistorisches Hofmuseum, Wien), 1 (Station für Pflanzenschutz, Hamburg). Zusammen 31.

5. Algen (Verwalter Major a. D. Reinbold).

Geschenke: von Herrn Major a. D. Reinbold 25 Algen, die im Herbar nicht vertreten waren, durch das Naturhistorische Museum in Hamburg, von Herrn Kapitän R. Päßler frische und getrocknete Meeresalgen, von Herrn Kapitän W. Schwinghammer Algen aus chinesischen Gewässern, von Herrn Kapitän E. Krause Algen vor dem östlichen Eingang der Magellanstraße gesammelt, von Frau Michelsen 2 Flaschen mit Algen, von Frl. E. Sommer 2 Algen aus Rangoon; Kgl. Biologische Anstalt, Helgoland: *Peyssonelia dubyi.*

Im Tausch erhalten: von dem k. k. Hofmuseum in Wien Cryptogamae exsiccatae Dec. 28.

Durch Kauf erworben: Collins, Holden and Setchell, Phykotheca amer.-bor. Fasc. 34 und Fasc. E. Holmes et Batters, Algae brittanicae Fasc. 11 und 12. Tilden, American Algae Cent. VII, 1. Tilden, Südseealgen Cent. I, 1—48. Migula, Cryptogamae Germaniae, Austriae et Helvetiae exsiccatae, 125. Tempère, Diatomeenpräparate, 2 Serien.

Aus den Zugängen für das Generalherbar wurden an das Algenherbar abgegeben: 2 Exemplare von Rangoon (Frl. Sommer, London SW.), 1 Alge von den Philippinen (Elmer [K.]), 13 Algen aus dem Roten Meer (Wache [K.]).

6. Pilze, Gallen, Schildläuse
(auf der Station für Pflanzenschutz, Verwalter Professor Dr. Brick).

Im Rechnungsjahr 1911 sind von der Station für Pflanzenschutz an Exsikkaten erworben: a) Pilze: Krieger, Fungi saxonici Fasc. 43. Jaap, Fungi selecti exsiccati Ser. 19—22. Jaap, Myxomycetes exsiccati Ser. 5. Sydow, Uredineen Fasc. 47 und 48. Sydow, Phycomyceten Fasc. 6. Sydow, Ustilagineen Fasc. 11. Sydow, Mycotheca germanica Fasc. 20 und 21. Rick, Fungi austro-americani exsiccati Fasc. 16—18. Serebrianikow, Mycothea rossica Fasc. 3—5. Vestergren, Micromycetes rariores selecti Fasc. 59 und 60. Klotzsch, Herbarium viv. mycologicum Cent. 1—8. Petřak, Fungi Eichleriani Lief. 7—13. Ellis & Everhart, Fungi Columbiani Cent. 33 und 34. Raciborski, Mycotheca polonica Fasc. 4. Rehm, Ascomycetes Fasc. 48 und 49. Theissen, Decades fungorum Brasiliensium Cent. 3. Leonhardt, 70 Exemplare Pilze. b) Gallen: Jaap, Zoozezidien-Sammlung Ser. 3 und 4. Hieronymus & Pax, Herbarium cecidiologicum Lief. 19. c) Schildläuse: Jaap, Cocciden-Sammlung Ser. 7 und 8.

Aus den Dubletten des Herbars wurden abgegeben an das Botanische Museum der Universität Zürich: 41 Herbardubletten im Tausch, an den Kgl. Botanischen Garten und Museum Dahlem bei Steglitz:

1 Nummer *Liagora*, an Herrn Dr. Carl Bianchi, Parma: je 1 Probe von *Reynosia* und *Lasiodiscus*.

Zur Bestimmung bzw. Revision wurden ausgeliehen an Herrn Grafen zu Solms-Laubach, Straßburg: 1 Pflanze aus den Anden Südamerikas, an Herrn Professor Dr. Röll, Darmstadt: 1 *Sphagnum*, an Herrn P. Junge, Hamburg: 7 Gräser auf 11 Bogen aus den Herbarien Zimpel und Laban, an Herrn Reymond de Hamet, Paris: 200 Bogen Crassulaceen, an Herrn A. Callier, Carolath: 133 Bogen *Alnus*.

V. Botanisches Museum. Geschenke.

Für die wissenschaftlichen Sammlungen wurden geschenkt von [1] Herrn Ad. Bühring, Schloßgarten Blomenburg bei Selent, Holstein: 4 getrocknete Stämme von *Helianthus annuus*, 3 m lang, 5 cm dick, von Herrn G. Capelle, Springe: Blüte von *Stapelia grandiflora*, von Herrn Lehrer Kausch: verschiedene Koniferenzapfen, von Herrn J. G. F. Umlauff: Palmstämme, von Herrn Menge: Pilze (aus einem Siel), vom Naturhistorischen Museum: 1 Pilz (*Morchella*) aus Lütjensee, von Herrn C. Ansorge, Kl. Flottbek: eine Anzahl abnormer Cypripedienblüten, von Herrn L. Eling, Heidgraben: 1 Kartoffel, bei der die Augen in abnormer Weise ausgewachsen sind, von Herrn W. Jacob: Mißbildung einer Fuchsienblüte, von Herrn C. E. E. Lange: abnorme Bildung eines Kürbisses, von Herrn E. L. Lorenz-Meyer: verwachsener Eichenstamm.

Kauf.

Durch Kauf erworben wurde von Herrn E. Wache eine Kollektion von Sukkulenten und von getrockneten Pflanzenteilen aus Abessinien.

Geschenke.

Für die warenkundlichen Sammlungen wurden geschenkt von Herrn Carl Ansorge, Kl. Flottbeck: Samen von *Lathyrus tingitanus*, von Herrn Joh. Diedr. Bieber (d. Hasche & Woge): 20 kg Tamarindenkerne, von Herrn P. E. Birt: Brasilianische Bicuhybanüsse, von Herren Georg Böcker & Wm. Berkefeld: 2 Proben Korinthen, von Herrn H. Bögel: 4 Proben Weizengrießkleie, je 2 Proben Fleisch-, Fischmehl, Weizenkleie, je 1 Probe Maisfutter, Maisproteïnfutter, Sojakuchen-, Baumwollsaat-, Palmkernmehl, Leinmehl, russische Erbsen, Smyrna-Bohnen (zusammen 18 Proben), von Herrn Kapitän A. J. Th. Bunck: Kaffeezweig mit Früchten, 1 Probe Eßbohnen von Rio Grande do Sul, 1 Zweig mit Früchten von *Coffea liberica*, je 3 Früchte von *Sechium edule*, *Persea gratissima* und *Anona squamosa*, von Herrn Otto Friedeberg: 2 Kollektionen verschiedener Weizenproben, 4 Proben ostindischer Weizen, je 1 Beutelprobe harter und weicher persischer Weizen, von Herren Max Friedländer & Co.: 2 Bombay-Leinsaatproben, von Herren Gevekoht & Wedekind: Fruchtkapseln von *Manihot dichotoma* in verschiedenen Formen der Reife (Bahia), von Herrn Fr. Gottschalk: 1 Ölpalmfruchtstand, von Herrn Max Gröschner: diverse Proben von

[1] Der Wohnort des Gebers ist, wenn nicht anders bemerkt, Hamburg.

Sämereien, Kartoffelschnitzel, Bohnen, Geflecht usw., von Herrn Siegfried Gruner: 2 Rollen Maisstärke, von Herrn Julius Hansen: je 1 Muster ostindisches Tapioka- und ostindisches Sagomehl, von Herrn J. Heimerdinger: 1 größere Probe von Quemenüssen, von Herrn Ludwig Herbst: 3 Havanna-Zigarren mit Fraßlöchern von *Lasioderma serricorne,* von Herrn Julius v. d. Höden, Bamum (Kamerun): Samen von Tabak, 1 Tabakprobe, einige Kürbis- und Melonenarten mit Fulbenamen, 5 Ansichtskarten von Kamerun, von Herrn A. M. Jacobsen: einige Stauden von *Helichrysum vestitum* Less. var. *lingulatum* (die als Kapblumen in den Handel kommen), von Herrn Heinr. Keller Sohn, Darmstadt: 1 Probe Chili-Luzerne, durch welche Saaten häufig verfälscht werden, von Herrn Arthur Kirstein: Früchte des Kapokbaumes aus Guayaquil, von Herrn Kapitän Köllermeyer: Früchte von 5 *Zalacca edulis* Reinw., 3 Früchte von *Chrysophyllum Cainito* L., von Herren J. P. Lange Söhne, Altona: 2 Brote, bestehend aus $1/3$ Bananen-, $1/3$ Roggenfein- und $1/3$ Weizenmehl, von Herren R. Liefmann Söhne Nachf.: 1 Kiloprobe von Flores Cynae, Rotklee- und Timothymuster, diverse Provenienzen, von Herrn Dr. Lindinger: Bast, als Einzelumhüllung holländischer Zigarren verwandt, von Herrn Lüder, Auswandererhallen: 2 in Deutschland gezogene Sojabohnenpflanzen, von Frau Michelsen (durch das Naturhistorische Museum): 1 Rolle Burentabak (Ostafrika), 1 Frucht des Brotfruchtbaumes, von Herren J. F. Müller & Sohn: 1 von ihm herausgegebene Anweisung, betr. Hölzer aus Französisch- und Spanisch-Kongo, und 1 Musterkollektion der darin genannten Hölzer, von Herren Ockelmann & Cons. (Beuck): 9 Proben Korinthen und Rosinen, von Herren Wm. O'Swald & Co.: 3 kg Mangroverinde, von Herrn Max Retzlaff: 1 Palmölkuchen aus Kamerun, von Herrn Hans Roeder: 4 Proben Aprikosenkerne, 1 Probe Flores Cynae (von H. Joh. Diedr. Bieber), von Herrn Dr. Rumpf Fasern der Mehlbananen, 1 Frucht von *Treculia africana,* von Herrn H. Salomon: diverse Kautschukproben, von Herrn Carl A. Schöffer: Holzprobe und Stacheln von *Hura crepitans,* 1 Probe „Corozo"-Nüsse (*Attalea sp.* vom Orinoco), von Herrn Chr. Schlüter: Kapoksamen, von Herrn Kapitän Schmidt: 1 *Colocasia antiquorum,* von Herrn Hermann Simonis: 10 Nummern Futtermittel, von Herrn Stahmer, Wandsbek: 1 Probe Haferschalen und -spelzen (zu Versuchszwecken), von Frau Therese Teppe: Samen, Blüten, Blätter von *Acacia sp.*, „Golden wattle" und Früchte von *Xanthoxylon piperitum,* Herkunft Australien, von Herrn Professor Dr. Voigt: 2 große Fruchtstände der Ölpalme vom Kriegsschiffhafen, 1 große Kollektion von Früchten aus Kamerun, von Herrn Direktor Professor Dr. Vosseler: 1 Kiste mit diversen Sämereien aus Ostafrika (50 Nummern Hülsenfrüchte, 23 Nummern Curcurbitaceen, 3 Nummern Getreide, 1 Nummer Tabak),

von Herren Walter & Niemeyer: 4 Teile der Raphiapalme (darstellend die 4 Stadien in der Gewinnung der Piassavafaser), von Herren Warnholtz & Goßler: 1 Probe „Ualo-Reis“, von Herrn Wölfert: 350 Samenproben aus Kamerun, von Herrn C. Woermann: größere Probe afrikanischer Fettnüsse als Geschenk und zur Untersuchung, von Herrn Gouvernementsgärtner Zahn, Victoria (Kamerun): diverse botanische Objekte (Früchte und Blüten) aus Victoria, von Herrn Gustav Zülzer: je 1 Typemuster von russischen Sandwicken und ungarischen Sandwicken, Typemuster von Rotklee.

Geschenke gingen ferner ein von folgenden Gesellschaften: Anglo-Continental (vorm. Ohlendorff'sche) Guano-Werke: eine Sammlung Proben von rohem Peruguano und Rohphosphaten, Westafrikanische Pflanzungs-Gesellschaft „Bibundi“: Holz von *Berlinia bracteosa* Benth. und *Enantia chlorantha* Oliver von Westafrika, 8 Früchte vom Brotfruchtbaum, Verein der Getreidehändler der Hamburger Börse: Samen von *Phaseolus lunatus* aus Madagaskar, Jaluit-Gesellschaft: 3 Kokosnüsse einer besonderen Art von der Insel Ujaie (Marschallinseln), Vereinigte Gummiwarenfabriken Harburg-Wien: 1 Quantum sehr harzhaltigen Kautschuks (Besh von *Dyera costullata*) mit Flechten und Pilzvegetation, The Wellcome Chemical Research Laboratories, Dr. Fred. B. Power, London: 1 Glas Samen *Hydnocarpus Wightiana*, 1 Glas Samen *Taraktogenos Kurzii*, 1 Glas Samen *Gynocardia odorata*, je 1 Glas Öl aus vorstehenden Samen, 1 Glas Öl von *Hydnocarpus anthelminthica*.

Warenberichte und Preistabellen übersandten die Herren: G. Böcker & Wm. Berkefeld, Dr. F. Franck, Berlin, Gevehoht & Wedekind, G. F. Hübner, R. Liefmann Söhne Nachf., J. F. Müller & Sohn.

Von Behörden und Instituten wurden folgende Objekte übersandt: vom Kais. Gouvernement von Deutsch-Ostafrika, Daressalam (Kais. Sanitätsdepot): 3 Kisten, enthaltend Eingebornen-Nahrungsmittel, photographische Abbildungen nebst 2 Tabellen über angestellte Fütterungsversuche mit Eingebornen für die Hygiene-Ausstellung, vom Kais. Gouvernement Tanga: 6 Kolli Eingebornenkulturen für die Hygiene-Ausstellung, vom Kais. Gouverneur von Deutsch-Südwestafrika, Windhuk: 1 Sammlung Nahrungsmittel der Eingebornen (13 Arten), vom Kolonialministerium (Kolonialgarten), Nogent s. Marne: 1 Muster Kautschuk (*Euphorbia Intisy*) aus Süd-Madagaskar, von der Versuchsanstalt für Landeskultur, Victoria (Kamerun): Einige Früchte von *Plukenetia conophora*. 1 Kiste mit Samen und Früchten aus Victoria (Kamerun), vom Zollamt Meyerstraße: 1 Probe „Gambir“ von Sumatra, vom Mineral.-Geol. Institut: Semente Arvore Sabao, Laña de barriguda, *Chorisia crispiflora* Bahia, Anil, Bahia, vom Museum für Völkerkunde:

1 Paket Giftpflanzen der Wakindiya (Wurzeln) (Ostafrika-Expedition Dr. Obst), 3 Früchte von *Hyphaene* aus Ägypten (aus einer Sammlung ethnographischer Sachen aus Ägypten des Herrn Willy Wolf, Hamburg).

Durch das Hamburgische Kolonialinstitut wurden folgende Geschenke überwiesen: 1 Zweig besetzt mit *Prosophora prosopistis*, vom Kais. Gouvernement Rabaul: 1 Kiste präparierte Pflanzen, 1 Frucht Ananas, 2 Früchte *Anona squamosa*, 1 Zweig *Caesalpinia* mit Blättern und Frucht, Fruchtrispen der Kokospalme, 2 Früchte der Kokospalme, vom Kais. Bezirksamt Swakopmund: 1 Sack Narraskerne (50 kg), vom Kolonialmuseum Florenz: 69 Nummern Drogen und Nahrungsmittel aus Erythrea, (durch Vermittlung des Kolonial-wirtschaftlichen Komitees, Berlin) von der Versuchsanstalt für Landeskultur, Victoria (Kamerun): 3 Kickxiastämme, diverse Zapfmesser, ½ kg Guttapercha-ähnl. Kautschukharz aus Adamaua (Kautschuk-Ausstellung, London), von der Agupflanzungsgesellschaft (Berlin): 1 Manihotstamm mit Grätenschnitt (von der Kautschuk-Ausstellung, London), von der Sarotti-Schokoladen- und Kakao-Industrie A.-G.: Zusammenstellung von Rohkakaobohnen, halb- und ganzfertigem Kakao, von den Deutschen Zipangu-Werken: 3 Proben Zipangu-Kaffee, von der Firma Otto Friedeberg, Hamburg: 6 Proben Negerhirse, von Frau Gräfin Goetzen: 5 Block Holz *(Dalbergia Melanoxylon* und *Juniperus procera)*, von Herrn Kais. Forstrat Dr. Holtz, Baden-Baden: Holzproben aus Deutsch-Ostafrika.

Abgabe von Material für Schausammlungen, wissenschaftliche und praktische Untersuchungen.

Aus den Dubletten der Sammlungen wurde Material abgegeben an folgende Herren: v. Amelunxen, Godesberg: kleine Proben von Sheabutter, Njavinüssen, Njavifett, Orseille, Lakmus und Persico, eine Anzahl Holzproben (Kolonial-Ausstellung, Kassel), Professor Dr. Beccari, Florenz: Palmfrüchte zur Bestimmung als Geschenk, F. Bentz, Freiburg: 1 kleine Probe Candlenuts und Candlenutöl, Dr. H. Biermann, Berlin: Proben von Kampferholz, Professor Dr. Büsgen, Hann.-Münden: 2 Muster Greenheart-Dubletten aus unserer Sammlung, 3 Eucalyptushölzer, Apotheker Ed. Cremer, Bern: Früchte von *Tetrapleura tetraptera*, Samen von *Grewia spec.*, sowie Samen einer kleineren unbestimmten Art, 1 größere Frucht von *Treculia africana*, Holz (Aststück) von *Treculia africana*, 1 Frucht der *Treculia africana* (geschenkt von Dr. Rumpf), Früchte der *Sclerocarya Schweinfurthii*, Samen und Früchte von *Ricinodendron Rautanenii*. Dr. v. Degen, Budapest: 29 Nummern Samen, Früchte usw., H. Dorenwendt, Proviantamt, Mannheim: verschiedene bestimmte Unkrautsamen, Dr. Hagedorn, Hamburg: 1 Stück Holz mit Fraßgängen, Dr. Hanne, Hamburg: diverse Sämereien, Fr. Hausloh, Hamburg: 2 Exemplare präparierte Leinsaatpflanzen (einheimische), 2 Exemplare präparierte Rapspflanzen, Dr. Gustav Hegi, München: 1 Kiste mit Dubletten (52 Nummern Früchte, Knollen usw.), J. Heimerdinger, Hamburg: 1 geöffnete Kakao-

frucht, Samen im Quer- und Längsschnitt, Kakaobohnen, Ed. Heyne & Sohn, Hamburg: kleine Probe Chikichinüsse aus Ostafrika, Paul Inrczyk, Frankenstein (Schlesien): 30 Nummern kolonialer Produkte für Ausstellungszwecke, Professor Dr. Magnus, Berlin: eine Anzahl abnormer Cypripedienblüten (bezogen von C. Ansorge), an das Naturhistorische Institut „Linnaea". Berlin: Abschnitt eines Palmstammes, Professor Dr. Neger, Tharandt: Knollen von *Dioscorea alata, Dioscorea macroura, Dioscorea spec.* aus Brasilien, Heinr. Pabisch, Wien: Samen von *Elaeis guineensis, Carapa guianensis, Butyrospermum Parkii, Illipe longifolia, Sapium sebiferum*, Samen von *Hydnocarpus venenata*, Lehrer Maerlender, Neuwalde: 32 Nummern Früchte, Gewürze, Faserstoffe usw., L. Pagenstecher & Co., Hamburg: 1 Probe Sojabohnen zur Aussaat in Afrika, Frl. Bertha Reid, London N.: 13 Nummern Sämereien, Ferd. Reim, Lehrer, Libin: 28 Nummern Gewürze usw. (Dubletten), Max Spiro, Ostrowo: 1 gepreßte blühende Baumwollpflanze, 1 geöffnete Kapsel mit Wolle sowie einige präparierte Maiskörner, Frl. E. Stalmann, Haushaltungslehrerin, Hamburg 23: Proben von Sojabohnen, K. Trautermann, Lehrer, Daasdorf, Post Weimar: 1 frischen Zweig der *Colletia cruciata*, 1 Kanne von *Nepenthes ventricosa*. C. Woermann, Hamburg: 1 Probe getrocknete Carapasamen, 1 Präparat einer Frucht von *Plukenetia*, und an folgende Institute und Behörden: Biologisch-landwirtschaftliches Institut, Amani: *Hura crepitans*, Kais. technische Prüfungsstelle, Berlin: Proben von 8 Palmnüssen: *Borassus flabellifer, Cocus nucifera, Areca catechu, Attalea funifera, Raphia Ruffia, Phytelephas macrocarpa, Hyphaene spec., Coelococcus salomonensis*. Kaiser-Wilhelminstitut für Landwirtschaft, Abteilung für Pflanzenkrankheiten, Bromberg: 3 bestimmte *Cuscuta*-Arten, Staatl. chemisches Untersuchungsamt, Cleve: Proben von Erdnüssen in Schalen und enthülst, Sesam hell, Sesam gemischtfarbig, Baumwollsamen behaart, unbehaart, Mohnsaat weiß und blau, Leinsaat, Rübsaat, Olive, Medizinalamt in Hamburg für das Kais. Gesundheitsamt: Samen von *Hydnocarpus venenata*, Ceylon 1888 und Ceylon 1910, Hygienisches Institut, Hamburg: 3 Präparate Wurzelknöllchen von Leguminosen, Hauptzollamt Kuhwärder: 157 Nummern Warenproben, Mineralog.-Geolog. Institut, Hamburg: Zweige von *Rhododendron ponticum*, Chemisches Untersuchungsamt, Harburg: 4 Zimtproben, Botanisches Institut, Jena: 2 Blätter nebst Kanne von *Cephalotus*, Warenkundemuseum der Handelshochschule, Kiew: 19 Nummern Früchte, Samen usw. (Dubletten), Canadian Inspection and Testing Laboratories, Montreal: 27 Proben von Pflanzenfasern usw., Landwirtschaftliche Versuchsstation, Münster: je eine Probe von Maniokstärke und Sagostärke, Kolonialministerium, Nogent s. Marne: 1 Probe Sisalhanf von Deutsch-Ostafrika und 2 kg Mangroverinde von

Madagaskar, U. S. Dept. of Agriculture, Washington: 2 Proben Sandwicken (Gustav Zülzer).

VI. Zolltechnische Sammlung.

Für die zolltechnische Sammlung, deren Beaufsichtigung dem Laboratorium für Warenkunde obliegt, gingen an Geschenken ein von folgenden Firmen: Dr. Heinr. Traun & Söhne, Hamburg: 9 Kartons mit zusammen 24 Tabellen rohem und verarbeitetem Kautschuk, Vereinigte Gummiwarenfabriken Harburg-Wien, Harburg: diverse Gummischuhe usw.

VII. Sammlung für Bodenkunde.

Die Sammlung wurde vermehrt durch zwei Bodenproben von E. Gödecke, Farm Streitdamm, D.-S.-W.-Afrika.

VIII. Laboratorien f. angewandte Botanik.

Über die Tätigkeit des Laboratoriums für Warenkunde, der Abteilung für Samenkontrolle und der Abteilung für Pflanzenschutz folgen im Anhang besondere Berichte.

IX. Tätigkeit im Interesse des Land- und Gartenbaus im hamburg. Staatsgebiet.

Über die Tätigkeit des Baumwarts im hamburgischen Stadt- und Landgebiet während des Jahres 1911 ist folgendes zu berichten:

Obstbau.

Die Bepflanzung der Landstraße von der Bergedorfer Schleuse nach Kirchwärder-Hove mit Obstbäumen wurde aus den von den Landherrenschaften zur Verfügung gestellten Mitteln wiederum um weitere 150 Apfelbäume gefördert. Während in den ersten Jahren der Bepflanzung, 1908 und 1909, Englische Wintergoldparmäne, Kasseler Renette, Baumanns Renette, Landsberger Renette, Ribstons Pepping und Schöner von Boskoop als Apfelsorten, sowie Gellerts Butterbirne, Blumenbachs Butterbirne und Köstliche von Charneu als Birnensorten zur Bepflanzung gewählt wurden, gelangte in den letzten beiden Jahren, 1910 und 1911, ausschließlich die sich am vorteilhaftesten bewährende Apfelsorte Schöner von Boskoop zur Verwendung. Die bisher geübte Pflanzung der Bäume im Herbste hat sich in dem schweren und nassen Boden als nicht ratsam erwiesen; es wird nach Vorbereitung der Pflanzgruben im Herbst nur noch die Frühjahrspflanzung vorgenommen. Die Kronen werden dann 3—4 Jahre unter Schnitt gehalten. In dem trockenen Sommer des Jahres 1911 war eine zweimalige Bodenlockerung und Bewässerung notwendig, wodurch auch die neugepflanzten Bäume die Trockenheit gut überstanden.

Für den Obst-Versuchsgarten in Fünfhausen (Kirchwärder) wurden die nötigen Vorarbeiten, wie Vermessungen, Zeichnungen, Bodenvorarbeiten und Ankauf von Pflanzmaterial, vorgenommen. Die Obstbäume im Schulgarten in Fuhlsbüttel sind so weit herangewachsen, daß im Jahre 1911 Blütenzweige zum ersten Male in ausreichender Menge an die Schulen geliefert werden konnten.

Die von den Landherrenschaften als Preise für landwirtschaftliche und Gartenbau-Ausstellungen gestifteten 100 Obstbäume wurden in den Baumschulen ausgesucht und an die Preisempfänger

verteilt; sie sind unter Beihilfe des Baumwarts gepflanzt worden und bleiben unter seiner Aufsicht. Der Baumwart war auch Preisrichter auf der Obst- und Gartenbau-Ausstellung in Ochsenwärder am 2. September 1911.

Vorträge über Obstbau, verbunden mit zweitägigen praktischen Unterweisungen, fanden unter Beteiligung von 26—28 Personen in Kirchwärder statt, und zwar am 22. und 23. Februar 1911 in Zollenspieker und am 24. und 25. Februar in Hove. Ferner wurden bei Teilnahme von vier bis sechs Personen 46 eintägige Obstbaukurse abgehalten, in denen hauptsächlich der Ankauf von jungen Obstbäumen, die Bodenvorbereitung, Pflanzung, Düngung und Pflege sowie der Schnitt von jungen und alten Bäumen behandelt wurden. Praktische Kurse über Veredelung der Obstbäume unter Vorführung der Vorzüge und Nachteile der verschiedenen Veredelungsmethoden fanden an zwölf Tagen statt. Bei Beobachtung von Schädlingen wurden Anweisungen zu ihrer Bekämpfung gegeben und diese in vielen Fällen eingeleitet; auch wurden an fünf verschiedenen Stellen in den Vierlanden Versuche gegen pilzliche und tierische Schädlinge mit verschiedenen Spritzmitteln, wie Karbolineum-Sorten, Fluid V1 und Kupferkalkbrühe, vorgenommen. Schließlich wurden vom Baumwart Begutachtungen und Auskünfte auf Anfragen in 188 Fällen erteilt.

Landbau.

In den Untersuchungen und Versuchen zur Förderung des Gemüsebaues im hamburgischen Staatsgebiete ist insofern eine Änderung eingetreten, als die Landherrenschaften die Einrichtung und Verwaltung eines Versuchsfeldes übernommen haben, das künftig zur Anstellung einschlägiger Versuche sowie zu Demonstrationen und zur Belehrung für die Landwirte dienen soll. Die Leitung der Versuche hat im Auftrage der Landherrenschaften Herr Professor Dr. Klebahn übernommen, die Bebauung des Versuchsfeldes besorgt der Gärtner W. Schnell, der in den Dienst der Landherrenschaften übergetreten ist.

Von den im Gange befindlichen Arbeiten wurden in erster Linie die Versuche zur Bekämpfung der Krankheiten des Selleries gefördert. Es handelte sich in diesem Jahre darum, die von Professor Dr. Klebahn ausgearbeitete Bekämpfungsmethode im großen zu erproben. Nach der erforderlichen Vorbereitung der Samen und des Erdbodens wurden im Botanischen Garten gegen 15 000 junge Selleriepflanzen herangezogen und später auf verschiedene Versuchsflächen ausgepflanzt sowie an interessierte Landwirte verteilt.

Auf dem neuen Versuchsfelde litten die Pflanzen sehr durch die ungewöhnliche Dürre des Sommers und den noch zu schweren Boden. In allen anderen Fällen war das Ernteergebnis ein sehr zufriedenstellendes, indem durchschnittlich 90—100 %, auf nicht verseuchten Böden 98—100 % gesunde Knollen geerntet wurden. In fast allen Fällen

waren die geernteten Pflanzen wesentlich besser als die von den Gemüsegärtnern selbst nach dem bisherigen Verfahren herangezogenen. Nicht so günstig war der Ausfall einer Anzahl von Versuchen, deren Durchführung mit Hilfe von Geldmitteln, die seitens der Landherrenschaften zur Verfügung gestellt waren, den Gemüsebauern selbst überlassen war. Es war die Aussaat der Samen zu eilig nach der Bodenbehandlung ausgeführt worden und infolgedessen mangelhafte Keimung eingetreten. In allen Fällen, wo mit der nötigen Vorsicht gearbeitet worden war, war das Ergebnis günstig. Das infolge der ungünstigen Keimung anfangs mehrfach eingetretene Mißtrauen ist durch die schließlich erzielten guten Ernten im wesentlichen wieder gehoben worden. Für das nächste Jahr sind Maßnahmen geplant, um auf Grund der gewonnenen Erfahrung die bisher gemachten Fehler zu vermeiden.

Versuche über die kompostierende Wirkung des Pyrolusits sowie Düngungsversuche mit Rizinusmehl wurden fortgesetzt.

Vogelschutz.

Von den im Jahre 1911 getroffenen Maßnahmen für Vogelschutz ist folgendes zu erwähnen:

Im Vogelschutzgehölz bei der Riepenburg (Vierlande), das im Jahre 1908 angelegt wurde, ist ein zweites Drittel der gepflanzten Sträucher dicht über der Erde abgeschnitten, um ein vermehrtes Austreiben der einzelnen Sträucher hervorzurufen. Die das Gehölz umgebende Rosenhecke wurde gleichfalls beschnitten und Triebe zur Bewurzelung niedergelegt. Soweit es angängig war, wurde die ganze Gehölzanlage durch Umgraben und Hacken des Bodens vom Unkraut freigehalten. In das angrenzende Bruchgelände wurde — unter Ausnutzung der durch die große Trockenheit des Sommers geschaffenen Verhältnisse — ein etwa 60 m langer Weg hineingelegt, und es wurde daselbst ein etwa 120 qm großer Teich mit einer 15 qm großen Insel, beide mit flach abfallenden Ufern, geschaffen; außer für Sumpf- und Wasservögel soll die Anlage den wasserliebenden Vögeln als Trink- und Badegelegenheit dienen. Die Insel wurde mit Gräsern bepflanzt und mit Wurzelwerk belegt, so daß sie eine natürliche Nistgelegenheit für die an der Erde brütenden Vogelarten bildet. Die ganze Anlage ist als sehenswerte Vogelschutzeinrichtung wiederholt von Interessenten besichtigt worden.

Die im Frühjahre 1910 gepflanzte Vogelschutzanlage in West-Krauel wurde durch Bodenbearbeitung vom Unkraut möglichst freigehalten. Für die Winterfütterung wurde ein anderweitig freiwerdendes Hessisches Futterhaus hier aufgestellt.

Die Bepflanzung des Vogelschutzgehölzes bei Langenhorn, im „Steinort“ gelegen und dem Holitzgrundmoor angrenzend, wurde im Frühjahr 1911 vollendet. Außer den dort schon von Natur aus vorhandenen Bäumen und Sträuchern von Kiefern, Birken, Zitterpappeln,

Gagel, Weiden und Ebereschen sind insgesamt (1910 und 1911) noch auf das etwa 10 000 qm große Stück Heideland gepflanzt worden 3800 Stück Weißdorn, 100 Weißbuchen, 50 Rotbuchen, 100 Hartriegel, 130 Silberweiden, 100 Silberpappeln, 15 Scharlachdorn, 10 Roteichen, 60 Ebereschen, 400 Rosen, 1000 Fichten, 100 Lebensbäume und etwa 300 Stück verschiedene Pflanzenarten; insbesondere wurden auch die Ufer der angelegten Teiche und kleinen Inseln mit geeigneten Sträuchern besetzt. Innerhalb der die ganze Anlage umgebenden Maschendrahtumfriedigung wurde eine etwa 360 m lange zweireihige Weißdornhecke gepflanzt, die außer der Nistgelegenheit und der in den Früchten gebotenen Nahrung einen Schutz nach außen hin gewähren soll.

Im Botanischen Garten wurden an geeigneten Stellen weitere für Freibrüter geeignete Sträucher, namentlich *Ribes alpinum* und *Ligustrum vulgare*, angepflanzt und die Zahl der Nisthöhlen vermehrt.

Für die Höhlenbrüter wurden von den Landherrenschaften im Jahre 1911 wiederum 330 Nisthöhlen für Meisen, Baumläufer, Trauerfliegenfänger, Spechtmeisen usw. angeschafft und vom Vogelwart in den Gemeinden des Landgebietes an geeigneten Stellen angebracht. Für verschiedene städtische Anlagen wurden ferner durch die Baudeputation Nisthöhlen angeschafft und Futterstellen eingerichtet, und der Pöseldorfer Verein ließ durch den Vogelwart 180 Nisthöhlen für verschiedene Vogelarten in den Anlagen am westlichen Ufer der Außenalster bei Fontenay und am Harvestehuderweg, am Mittelweg und im Eichenpark der Krugkoppel aufhängen.

In Privatgärten wurden von den Besitzern unter Beihilfe des Vogelwarts mehrere Vogelschutzhecken und Gehölzgruppen zur Nistgelegenheit für freibrütende Vögel angelegt und die in früheren Jahren gepflanzten Sträucher sachgemäß behandelt. In mehreren Fällen wurde Privatgärtnern und sonstigen Interessenten Auskunft oder Belehrung über Behandlung von Vogelschutzgehölzen oder von Sträuchern für Freibrüter, Anbringen von verschiedenen Nisthöhlen, Aufstellen von Raubzeugfallen und Einrichtung von Winterfutterstellen durch den Vogelwart erteilt, und es wurden 11 große Futterhäuser aufgestellt und verschiedene Futterkrippen, Futterglocken, kleinere Futterapparate usw. angebracht und 15 Fangplätze für Raubzeug angelegt. Der Vogelwart war 32 Gartenbesitzern beim Aufhängen von 455 Nisthöhlen für kleine Vögel, 242 Stück größeren Höhlen und Halbhöhlen und 22 künstlichen Schwalbennestern behilflich.

Die auf der im Jahre 1910 veranstalteten landwirtschaftlichen Ausstellung vorgeführten Gegenstände, Apparate und Modelle für Vogelschutz, die im vorjährigen Bericht namentlich aufgeführt worden sind, wurden im Botanischen Garten in einem Zimmer des Inspektorhauses übersichtlich

aufgehängt und aufgestellt; diese Vogelschutz-Ausstellung wurde vom 2. Juni 1911 ab dem Publikum jeden Freitag-Nachmittag geöffnet. Der Vogelwart ist gleichzeitig zur Erklärung und zur Erteilung von Auskünften anwesend. Auf die Ausstellung ist wiederholt in den Tageszeitungen hingewiesen. Die vom Verein Hamburger Kanarienfreunde vom 2.—5. Dezember 1911 in der „Alsterlust" abgehaltene Vogelausstellung wurde auf Antrag des Vereins mit Gegenständen und Apparaten zur Winterfütterung der Vögel beschickt; es wurden u. a. vorgeführt: Futterhäuser, Futterglocken, Futterkrippen, Futterkästen, Meisendosen, Futterbaum, Futterglöckchen, Futterringe, Futterhölzer, Futtersteine, Mischfutter u. a. m.

X. Tätigkeit im Interesse der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Erforschung der deutschen Kolonien.

Die Bearbeitung der eingesandten Futterpflanzen und Bodenproben aus Deutsch-Südwestafrika (s. den vor. Jahresbericht) wurde von der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft als Heft 197 ihrer Arbeiten unter folgendem Titel herausgegeben: Untersuchungen über die Weideverhältnisse in Deutsch-Südwestafrika (Futterpflanzen und Bodenproben) im Auftrage des Hamburgischen Kolonialinstituts ausgeführt von Dr. W. Heering und Dr. C. Grimme.

Die Arbeit wurde von der Kolonialabteilung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft durch den Herrn Staatssekretär des Reichskolonialamts an die Gouvernements in Daressalaam, Buea und Lome, durch das Kaiserliche Gouvernement von Deutsch-Südwestafrika an die Bezirksämter in Deutsch-Südwestafrika zur Verteilung gebracht. Ferner wurde sie übersandt an die 7 Farmervereine in Deutsch-Südwestafrika und an sämtliche Mitglieder der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Deutsch-Südwestafrika. Von den Botanischen Staatsinstituten wurde sie an die übrigen Herren gesandt, die durch Einsendung von Proben die Arbeit ermöglicht hatten, ferner an Herren, deren Interesse für diese Sache gewonnen werden sollte.

Neue Sammlungen von Futterpflanzen aus Deutsch-Südwestafrika trafen im Berichtsjahre nur in geringem Umfange ein. Zu erwähnen ist eine Kollektion von Futterpflanzen, die Herr Gödecke von seiner Farm Streitdamm bei Hasur sandte. Andererseits haben die Untersuchungen sowohl in Deutsch-Südwestafrika wie in Europa Interesse erregt.

Von der Kolonialschule in Witzenhausen wurde durch Vermittlung von Herrn Dr. Thiele eine Sammlung von Futterpflanzen, besonders Gräsern aus dem Gebiet zwischen Okahandja und Waterberg, zur Bestimmung eingesandt. Ferner wandte sich Herr J. Gad um Auskunft an die Botanischen Staatsinstitute, da er beabsichtigte, ähnliche Untersuchungen in Deutsch-Südwestafrika persönlich auszuführen.

Auf Veranlassung von Herrn Dr. Heering unternahm Herr Günzel eine anatomische Bearbeitung der Gräser Deutsch-Südwestafrikas, da es

wahrscheinlich schien, daß viele Arten sich auch in ihrem innern Bau wesentlich unterscheiden, so daß auch eine Bestimmung unvollständigen Materials möglich ist.

Außer den Futterpflanzen gingen eine Anzahl Sendungen von Pflanzenteilen ein, die als Feldkost bzw. als Heilmittel Verwendung finden. Sie waren in erster Linie für die Hygiene-Ausstellung in Dresden bestimmt. Eine zusammenhängende wissenschaftliche Bearbeitung ließ sich wegen der Unvollständigkeit des Materials noch nicht durchführen, da meist nur die zur Verwendung gelangenden Teile, nicht aber die zur Bestimmung notwendigen ganzen Pflanzen eingesandt waren.

Auch eine Kollektion von Medizinal-Pflanzen aus Togo war sehr dürftig, so daß sie bisher nur zum Teil bestimmt werden konnte.

Aus Kamerun, Deutsch-Ostafrika, Kiautschou und Neu-Guinea gingen sowohl bestimmte wie nicht bestimmte Sammlungen von Pflanzen und Pflanzenteilen ein (s. S. 112, 117).

Über Anfragen und Untersuchungen, die wildwachsende und kultivierte Nutzpflanzen der Kolonien betreffen, wird von dem Laboratorium für Warenkunde berichtet.

XI. Bibliothek.

Die Zahl der periodisch erscheinenden Schriften, die im Tausch oder als Geschenk eingehen, ist um folgende vermehrt worden:

Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.
Svensk Botanisk Tidskrift, Stockholm.
Arbejder fra den botaniske Have i København.
Moniteur du Jardin botanique de Tiflis.
Travaux du Jardin botanique de Tiflis.
Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters.
Journal of Economic Botany, Pomona College. Claremont, Cal. U. S. A.
Seifensiederzeitung und Revue über die Harz-, Fett- und Ölindustrie, mit dem Beiblatte: Der chemisch-technische Fabrikant, Augsburg.
Export-Rundschau für Landwirtschaft und landwirtschaftliche Gewerbe, Leipzig.

Folgende Institute und Gesellschaften, mit denen die Botanischen Staatsinstitute im Schriftentausch stehen, sandten Publikationen ein:

Amani, Biologisch-landwirtschaftliches Institut.
Augustana Library.
Berlin, Botanischer Garten und Botanisches Museum.
Bern, Direktion des Botanischen Gartens und Instituts.
Bremen, Naturwissenschaftlicher Verein.
Brüssel, Jardin de Botanique de l'État.
Brüssel, Institut Botanique Léo Errera.
Budapest, Kgl. Ungarisches National-Museum, Botanische Abteilung.
Buitenzorg, Département de l'Agriculture.

Calcutta-Sibpur, Botanischer Garten.
Chicago (Ill), Field Museum of Natural History.
Cincinnati (Ohio), The Lloyd Library.
Claremont (Cal.), Pomona College.
Dahlem (Berlin), Botanischer Garten.
Durham, New Hampshire College of Agriculture and the Mechanic Arts.
Haarlem, Koloniaal-Museum.
Honolulu (Hawaii), Hawaii Experiment Station of U. S. Department of Agriculture.
Kopenhagen, Botanische Bibliothek der Universität.
Leiden, Rijks Herbarium.
Louisiana State Museum.
Milwaukee, Public Museum of the City of Milwaukee.
New York, Botanic Garden.
Ottawa (Kanada), Central Experiment Farm, Department of Botany.
Paris V, Muséum d'Histoire naturelle.
Peradeniya, Royal Botanic Gardens and Agricultural Experiment Station.
Rom, Regio Instituto Botanico.
Singapore, Botanic Gardens.
St. Petersburg, Kais. Botanischer Garten.
Stockholm, Kgl. Svenska Vetenskaps Akademien.
Sydney, Botanic Gardens and Government Domains.
Tiflis, Botanischer Garten.
Washington, U. S. Department of Agriculture.
Wien, k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
Zürich, Botanischer Garten und Botanisches Museum der Universität.

Außerdem wurden von folgenden Behörden, Gesellschaften oder Vereinen teils fortlaufende, teils einzelne Schriften der Bibliothek überwiesen:

Antwerpen: Botanischer Garten.
Berlin: Staatsarchiv; Verein der Thomasphosphatfabriken.
Guatemala: Generalkonsulat.
Hamburg: Deputation für Handel und Schiffahrt; Kolonialinstitut; Museum für Völkerkunde; Stadtbibliothek; Verein der Getreidehändler; Zentralstelle des Kolonialinstituts.
London: Imperial Institute; The Wellcome Chemical Research Laboratories.
Staßfurt: Kalisyndikat.

Fortlaufende Publikationen, einzeln erschienene Schriften oder Separatabdrucke wurden geschenkt von folgenden Herren: F. E. Clements, Minneapolis; E. Giglio-Tos, Florenz; Dr. W. Heering, Hamburg; C. C. Hosseus; Prof. Dr. H. Klebahn, Hamburg; Frau A. Koorders-

Schumacher, Buitenzorg; Dr. W. Krüger, Bernburg; J. B. Kümmerle, Budapest; J. H. Maiden, Sydney; Fr. W. Müller, Hamburg; B. Petschelt, Hamburg; Major Th. Reinbold, Itzehoe; Roure-Bertrand fils, Grasse; C. Skottsberg, Upsala; Prof. Dr. A. Voigt, Hamburg; Prof. Dr. E. Zacharias, Hamburg; A. L. Zaharia, Bukarest.

Sowohl die öffentlich aufgestellte Handbibliothek im Botanischen Garten als auch das Lesezimmer im Botanischen Museum wurden ausgiebig benutzt. Ausgeliehen aus der Bibliothek wurden 630 Bände (gegen 574 im Jahre 1910).

Die Tauschbeziehungen haben sich erfreulicherweise vermehrt, wie aus der S. 125 mitgeteilten Liste der neu eingehenden Zeitschriften hervorgeht. An die auf der Tauschliste stehenden Adressen wurden die Publikationen der Staatsinstitute und einige Separatdrucke versandt.

Die mit der Bibliothek verbundene Sammlung von Bildern, Photographien und Lichtbildern wurde durch Kauf, Tausch und Geschenke vermehrt besonders durch folgende Sammlungen:

E. Zahn, München. 112 Photographien aus Kamerun: Vegetationsbilder, Habitusbilder von Nutzpflanzen, Aufbereitungsmethoden usw. (K.)

Professor Dr. A. Voigt, Hamburg. 246 Photographien aus Westafrika, 189 Photographien aus Ostafrika. (G.)

Liebert, Ceylon. 56 Bilder aus Ceylon. (K.)

C. Fricke, Sydney. 18 Photographien von tropischen Nutzpflanzen.

Professor Dr. E. Zacharias, Hamburg. 9 Vegetationsbilder aus Algier. (G.)

Kolonial-Kriegerdank. 89 Vegetationsbilder aus den deutschen Kolonien in Afrika. (K.)

Dr. G. Hegi, München. 201 Vegetationsbilder aus Süddeutschland und den Alpen. (T.)

Von den an den Instituten tätigen Herren erschienen folgende Arbeiten: XII. Publikationen.

Brick, C., Pteridophyten 1908 (Justs Botanischer Jahresbericht XXXVI_2, S. 732—816).

— Eduard Zacharias (Beilage zum Jahresbericht der Vereinigung für angewandte Botanik VIII. 3 Seiten mit Bildnis. — Bericht der Deutschen Botanischen Gesellschaft XXIX, S. 26—48 mit Bildnis)

Brunner, C., siehe Voigt.

Denys, G., siehe Voigt.

Gaßner, G., Beobachtungen und Versuche über den Anbau und die Entwicklung von Getreidepflanzen im subtropischen Klima. Jahresbericht für angewandte Botanik, Berlin 1911.

Gaßner, G., Über Elektrokultur, Vortrag im Gartenbauverein Hamburg, 1911.

— Vorläufige Mitteilung neuerer Ergebnisse meiner Keimungsuntersuchungen mit Chloris ciliata. Bericht Deutsche Botanische Gesellschaft, 1911.

— Untersuchungen über die Wirkung des Lichtes und des Temperaturwechsels auf die Keimung von Chloris ciliata. Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten XXIX, 1911.

Grimme, C., Untersuchungen über die Wirkung der Palmkernkuchen auf die Milchproduktion. Berichte über Landwirtschaft, herausgegeben vom Reichsamt des Innern, Heft 24, S. 233—353.

— Untersuchungen über die Weideverhältnisse in Deutsch-Südwestafrika. Chemischer Teil. Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Nr. 197, S. 85—137.

— Über Papilionazeenöle I. Chemische Revue über die Fett- und Harzindustrie XVIII, 1911, S. 53—55 und 77—82.

— Über die wichtigsten, fettes Öl liefernden Pflanzen aus der Familie der Flacourtiaceen. Chemische Revue über die Fett- und Harzindustrie XVIII, 1911, S. 102—106, 131—133, 158—160.

— Ölnüsse aus Singapur. Chemische Revue über die Fett- und Harzindustrie XVIII, 1911, S. 125—126.

— Über fette Öle aus der Familie der Umbelliferen. Pharmazeutische Zentralhalle 51, 1911, S. 661—667.

— Über fette Koniferenöle. Chemikerzeitung 36, 1911, S. 925—928.

— Die Entdeckung einer neuen Ölfrucht in Deutsch-Südwestafrika. Die Umschau XV, 1911, S. 492—494.

— Über Papilionazeenöle II. Pharmazeutische Zentralhalle 51, 1911, S. 1141—1149.

— Über die wichtigsten in Togo und Deutsch-Ostafrika kultivierten Hülsenfrüchte. Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel 21, 1911, S. 547—553.

— Referate über reine und angewandte Chemie. Chemisches Zentralblatt 1911, I und II.

— Referate über organische Chemie für Beilsteins Handbuch der organischen Chemie. Neubearbeitung.

Heering, W., Leitfaden für den naturgeschichtlichen Unterricht an höheren Lehranstalten. 2. Teil: 410 S., 473 Textabb., 4 Tafeln in Schwarzdruck, 12 Tafeln in Farbendruck.

— Über den Unterricht in der Naturbeschreibung und in der Biologie. Monatschrift für höhere Schulen, X. Jahrg., S. 289—302.

— Naturkundliche, besonders biologische Werke. Monatschrift für höhere Schulen, X. Jahrg., S. 681—687.

Heering, W., Baccharis in Usteri, Flora von São Paulo. S. 258—261.
— Mitteilungen des Schleswig-Holsteinischen Provinzialkomitees für Naturdenkmalpflege, Nr. 3.
— Die Körnerlinde und die Bismarckeiche in Schwarzenbek. Die Heimat, 1911, S. 218—220, 2 Textfig.
— Naturdenkmalpflege und Schule. Vortrag auf der amtlichen Kreislehrerkonferenz am 26. Sept. 1911 in Schleswig, Schlesw. Nachrichten n. 238, n. 240.
— Über die Naturschutzbestrebungen in Deutschland mit besonderer Berücksichtigung der Naturdenkmalpflege. Bureaubeamtenzeitg., Hamburg, 8. Jahrg., n. 5, n. 6.
— Naturdenkmäler und Naturdenkmalpflege. Nimm mich mit. 7. Jahrg., 3 S., 6 Abbildungen.
— Botanischer Teil in Heering und Grimme, Untersuchungen über die Weideverhältnisse in Deutsch-Südwestafrika. Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Heft 197, S. 1—83.
Klebahn, H., Untersuchungen über die Selleriekrankheiten und Versuche zur Bekämpfung derselben. Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Jahrg. 26, Stück 6, 4. Febr. 1911.
Lindinger, L., Reisestudien auf Tenerife über einige Pflanzen der Kanarischen Inseln und Bemerkungen über die etwaige Einbürgerung dieser Pflanzen in Deutsch-Südwestafrika. Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts, Bd. VI. 1911, IX und 99 Seiten mit 26 Textabbild.
— Afrikanische Schildläuse IV. Kanarische Cocciden, ein Beitrag zur Fauna der Kanarischen Inseln. Jahrbuch der Hamb. Wiss. Anst. XXVIII, 1910, 3. Beih. 1911, S. 1—38. Mit 16 Textabbild. und 3 Tafeln.
— Beiträge zur Kenntnis der Schildläuse und ihrer Verbreitung II. (Fortsetzung). Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie VII, 1911, 29 Seiten mit 6 Tafeln.
Voigt, A., (Mitarbeiter: C. Brunner und G. Denys), Technische und Kolonialbotanik 1908. Justs Botan. Jahresbericht XXXVI_2, p. 817—954.
— Eine Studienreise nach Deutsch-Ostafrika. Actes du IIIme Congrès International de Botanique, Bruxelles, 1910, T. I, p. 155—160, Planche XLV—XLVII.
Zacharias, E. †, Über Frucht- und Samenansatz von Kulturpflanzen. Zeitschrift für Botanik, 3. Jahrg., Heft 12, p. 785—795.

Von den Beamten der Institute wurden folgende Vorlesungen und Praktika angezeigt: XIII. Vorlesungen und Praktika.

Allgemeines Vorlesungswesen.

I. Sommersemester 1911.

Praktika.

Professor Dr. Voigt: Praktische Übungen für Getreide-, Saaten- und Futtermittelhändler unter Benutzung des Mikroskops. Fr. $7^1/_2$—10, Übungssaal Botanische Staatsinstitute, Jungiusstraße. Gebühr ℳ 10.

Professor Dr. Klebahn: Physiologisches Praktikum für Oberlehrer. In zu verabredenden Stunden im Übungssaal, Botanische Staatsinstitute, Jungiusstraße. Gebühr ℳ 10.

Dr. Heering: Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen. Für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. So. 4—6, Übungssaal Botanische Staatsinstitute, Jungiusstraße. Gebühr ℳ 10.

Professor Dr. Klebahn: Botanisches Kolloquium: 2stündig in zu verabredenden Stunden im Übungssaal, Botanische Staatsinstitute, Jungiusstraße. Gebühr ℳ 10.

Dr. Heering: Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen. Mi. 5—7, Übungssaal Botanische Staatsinstitute, Jungiusstraße. Gebühr ℳ 10.

Professor Dr. Voigt und Professor Dr. Klebahn: Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten. In zu verabredenden Stunden im Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute.

II. Wintersemester 1911/12.

Vorlesungen.

Professor Dr. Klebahn: Pflanzenphysiologie, 1stündig.

Dr. Heering: Über Naturdenkmalpflege mit Lichtbildern. Di. 8—9, Hörsaal C des Vorlesungsgebäudes.

Praktika.

Professor Dr. Fitting: Über Anatomie der Pflanzen mit mikroskopischen Übungen. Für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. So. 4—6, Übungssaal Bot. Staatsinstitute. Gebühr ℳ 10.

Professor Dr. Voigt: Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen pflanzlicher Rohstoffe des Handels: Rohstoffe der Papier- und Textilindustrie, unter Benutzung des Mikroskops. Fr. $7^1/_2$—10, Übungssaal Bot. Staatsinstitute. Gebühr ℳ 10.

— Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten. In zu verabredenden Stunden im Übungssaal Bot. Staatsinstitute.

Professor Dr. Fitting und Professor Dr. Klebahn: Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten. In zu verabredenden Stunden im Übungssaal Bot. Staatsinstitute.

Professor Dr. Klebahn: Botanisches Praktikum (Anatomie der Pflanzen). Di. 6—8, Übungssaal Bot. Staatsinstitute. Gebühr ℳ 10.

Professor Dr. Klebahn: Botanisches Kolloquium. Eventuell auch für Oberlehrer oder Kandidaten des höheren Schulamts. 2stündig nach Verabredung, Übungssaal Bot. Staatsinstitute. Gebühr ℳ 10.

Kolonialinstitut.

Sommersemester 1911.

Professor Dr. Voigt: Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte, mit Demonstrationen. a) Für Beamte, Landwirte und Kaufleute. 2stündig, Mo. 2—4. b) Für Lehrerinnen. 1½stündig, Mo. 8½—10. c) Für Kaufleute. 2stündig, Mi. 4—6.

— Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels. a) Für Beamte, Landwirte und Kaufleute. 3stündig, Do. 2—5. b) Für Zollbeamte. 3stündig, Fr. 2—4. c) Für Kaufleute. 2stündig, Mo. 4—6. d) Für Kaufleute. 2stündig, Di. 4—6.

Professor Dr. Voigt und Professor Dr. Rathgen: Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen. Alle 14 Tage So.

Professor Dr. Klebahn: Die Grundlagen der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung. 1stündig, Di. 12—1.

— Einführung in die Lehre von den Pflanzenkrankheiten.

— (für Professor Dr. Zacharias) Spezielle Botanik.

Dr. Brick: Krankheiten der tropischen Kulturpflanzen, verbunden mit praktischen Übungen. 1stündig, Fr. 1—2.

Dr. Heering: Grundzüge der Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der natürlichen Grasvegetation der deutschen Kolonien. 6 Stunden, Do. 12—1.

Professor Dr. Fesca: Landwirtschaftliches Laboratorium in Gemeinschaft mit Dr. Grimme. 2stündig, Di. 3—5.

Wintersemester 1911/12.

Professor Dr. Fitting: Allgemeine Botanik. Für Landwirte. 2stündig, Mo., Di. 5—6.

Professor Dr. Voigt: Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte. 2stündig mit Demonstrationen. a) Für Beamte, Landwirte und Kaufleute. 2stündig, Mo. 2—4. b) Für Kaufleute. 2stündig, Mi. 4—6. c) Für Lehrerinnen. 1½stündig, Mo. 8½—10.

— Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels. a) Für Beamte, Landwirte und Kaufleute. 3stündig, Do. 2—5. b) Für Zollbeamte. 3stündig, Fr. 2—5. c) Für Kaufleute. 2stündig, Mo. 4—6. d) Für Kaufleute. 2stündig, Di. 4—6.

Professor Dr. Voigt und Professor Dr. Rathgen: Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen. Alle 14 Tage So.

Professor Dr. Klebahn: Bodenkunde. 2stündig, Di., Mi. 12—1.

Professor Dr. Brick: Krankheiten kolonialer Nutzpflanzen: Die durch Pilze und Phanerogamen erzeugten Schädigungen, mit mikroskopischen Übungen. 1stündig, Fr. 2—3.

Dr. Heering: Grundzüge der Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien. 6 Stunden, Do. 12—1.

XIV. Förderung wissenschaftlicher Tätigkeit.

Es arbeiteten im Institut Studierende, die sich in den Universitätsferien in Hamburg aufhielten, mehrfach an der Fertigstellung ihrer Dissertation.

Herr Dr. Himmelbaur, Wien, beendete eine Arbeit über Phytophthoreen, die im Jahrbuch der Hamb. Wiss. Anstalten für 1911, 3. Beiheft, zum Abdruck gelangte. Ferner übernahm er die Bearbeitung der von Herrn Professor Dr. Zacharias begonnenen Versuche über Johannisbeeren. Die noch nötigen Bestäubungsversuche führte Herr Obergärtner Hildebrandt aus.

Herr Esmarch brachte seine Untersuchungen über die Cyanophyceen in den Erdproben aus den deutschen Kolonien zum Abschluß und veröffentlichte die Arbeit ebenfalls im 3. Beiheft des Jahrbuchs der Hamb. Wissensch. Anstalten für 1911. Herr Dowson aus Cambridge arbeitete über Pilze, ebenso Herr Mercer aus Edinburgh.

Auswärtige Herren wurden durch Überlassung von Material aus dem Garten, dem Herbarium und den Sammlungen in ihren Arbeiten unterstützt (s. S. 115, 118).

XV. Förderung anderweitiger Bestrebungen und Beteiligung an Ausstellungen.

Die Botanischen Staatsinstitute beteiligten sich unter dem Namen des Hamburgischen Kolonialinstituts an der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden durch Ausstellung von Obst und Nahrungsmitteln der Eingeborenen der deutschen Kolonien und von Feldkost aus Deutsch-Südwestafrika. Ferner wurden die botanischen Demonstrationsobjekte für die Abteilung „Böser Blick“ in den Botanischen Staatsinstituten angefertigt.

Von dem Ausstellungsgut wurden der Historischen Abteilung der Ausstellung 35 botanische Objekte und 80 Exemplare Herbarpflanzen, sowie der Populären Abteilung 43 Nummern von Eingeborenennahrungsmitteln als Geschenk überwiesen, da die Ausstellungsgegenstände dauernd zusammengehalten werden sollen.

Der Deutschen Kolonialgesellschaft wurden 41 Proben ostafrikanischer Nutzhölzer für die XXV. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Kassel zur Verfügung gestellt.

Im Institutsgebäude fanden die Sitzungen der Botanischen Gruppe des Naturwissenschaftlichen Vereins, die Sitzungen des Botanischen Vereins und des Lehrervereins für Naturkunde statt.

Appendix.

Index Seminarii Horti Botanici Hamburgensis 1911.

a.: planta annua. — *b.* seu *p.:* planta biennis seu perennis herbacea. — *l.:* planta lignosa. — *fr.:* planta in frigidario culta. — *c.:* planta in caldario culta. — *d.:* planta sub dio culta et terrestris ubi non dicitur aquatica („*aq.*“).

Acanthaceae.

Acanthus longifolius *Poir.* — *p. d.*
— mollis *L.* — *p. d.*
Dipteracanthus strepens *Nees.* — *p. d.*
Thunbergia alata *Hook.* — *a. d.*

Aceraceae.

Acer Ginnala *Maxim.* — *l. d.*
— tataricum *L.* — *l. d.*

Aizoaceae.

Mesembrianthemum crystallinum *L.* — *a. d.*
— pomeridianum *L.* — *a. d.*
Tetragonia crystallina *L'Hérit.* — *a. d.*
— echinata *Ait.* — *a. d.*
— expansa *Murr.* — *a. d.*

Alismaceae.

Alisma Plantago *L.* — *p. d. aq.*
Echinodorus ranunculoides *Engelm.* — *p. d.*
— subalatus *Griseb.* — *p. d.*

Amarantaceae.

Amarantus hypochondriacus *L.* — *a. d.*
— paniculatus *L.* — *a. d.*
— — sanguinea.
— salicifolius *Hort. Veitch.* — *a. d.*

Amaryllidaceae.

Alstroemeria aurantiacum *D. Don.* — *p. d.*

Anacardiaceae.

Rhus glabra *L.* — *l. d.*
— typhina *L.* — *l. d.*

Apocynaceae.

Amsonia angustifolia *Michx.* — *p. d.*
— Tabernaemontana *Walt.* — *p. d.*
Rhazya orientalis *DC.* — *p. d.*

Aquifoliaceae.

Ilex Aquifolium *L.* — *l. d.*

Araceae.

Arisaema amurense *Maxim.* — *p. d.*
— atrorubens *Blume* — *p. d.*
Arum maculatum *L.* — *p. d.*
Calla palustris *L.* — *p. d.*
Zantedeschia albo-maculata *Spr.* — *p. fr.*

Araliaceae.

Aralia cashemeriana *Dcne.* — *p. d.*
— mandshurica *Rupr.* — *p. d.*
— racemosa *L.* var. sacchalinensis — *p. d.*
— spinosa *L.* — *p. d.*

Aristolochiaceae.

Aristolochia altissima *Desf.* — *p. d.*
— rotunda *L.* — *p. d.*

Asclepiadaceae.

Asclepias Cornuti *Decaisn.* — *p. d.*
— Fremontii *Torr.* — *p. d.*
— incarnata *L.* — *p. d.*
— phytolaccoides *Pursh.* — *p. d.*
— speciosa *Torr.* — *p. d.*
— syriaca *L.* — *p. d.*
Vincetoxicum fuscatum *Rch.* — *p. d.*
— nigrum *Moench* — *p. d.*
— officinale *Moench* — *p. d.*

Balsaminaceae.

Impatiens Balsamina *L.* — *a. d.*
— glanduligera *Ldl.* — *a. d.*
— parviflora *DC.* — *a. d.*

Basellaceae.

Basella rubra *L.* — *a. d.*
— — forma (B. alba *L.*).

Berberidaceae.

Berberis Thunbergii *DC.* — *l. d.*

Betulaceae.

Alnus rubra *Bong.* — *l. d.*
Betula nana *L.* — *l. d.*

Bignoniaceae.

Eccremocarpus scaber *Ruiz et Pav.* — *a. d.*
Incarvillea Delavayi *Franchet* — *p. d.*
— grandiflora *Bureau et Franch.* — *p. d.*

Borraginaceae.

Anchusa arvensis *M. B.* — *a. d.*
— Barrelieri *Vitm.* — *p. d.*
— italica *Retz.* — *b. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— sempervirens *L.* — *p. d.*
Borago officinalis *L.* — *a. d.*
Cynoglossum amplifolium *Hochst.*
— furcatum *Wall.* — *p. d.*
— officinale *L.* — *p. d.*
— petiolatum *D. C.*
Echium vulgare *L.* — *b. d.*
Lindelofia spectabilis *Lehm.* — *p. d.*
Lithospermum officinale *L.* — *p. d.*
Myosotis alpestris *Schmidt* — *b. d.*
— palustris *Roth* — *p. d.*
Omphalodes linifolia *Moench* — *a. d.*
Solenanthus apenninus *Hohen.*
— mollissimus *DC.*

Cactaceae.

Cereus speciosus *K. Schum.* — *p. fr.*

Campanulaceae.

Adenophora communis *Fisch.* — *p. d.*
— denticulata *Fisch.* — *p. d.*
— Lamarkii *Fisch.* — *p. d.*
Campanula bononiensis *L.* — *p. d.*
— carpathica *Jacq.* — *p. d.*
— celtidifolia *Boiss. et Reut.*
— glomerata *L.* — *p. d.*
— — acaulis
— — dahurica — *p. d*
— lamiifolia *M. B.* — *p. d.*
— latifolia *L.* — *p. d.*
— — var. macrantha.
Campanula longistyla *Fomine.*
— medium *L.* — *b. d.*
— — v. calycanthema — *b. d.*
— persicifolia *L.* — *p. d.*
— — v. alba — *p. d.*
— — duplex.
— pyramidalis *L.* — *p. d.*
— rapunculoides *L.* — *p. d.*
— rotundifolia *L.* — *p. d.*
— sarmatica *Ker* — *p. d.*
— sibirica *L.* eximea.
— spicata *L.* — *p. d.*
— Trachelium *L.* — *p. d.*
— versicolor *S. et Sm.* — *p. d.*
— Vidalii *Wats.* — *p. fr.*
Codonopsis lanceolata *Benth. & Hook.* — *p. d.*
— ovata *Benth.* — *p. d.*
— viridiflora *Maxim.* — *p. d.*
Lobelia kamtschatica *Pall.* — *p. d.*
— syphilitica *L.* — *p. d.*
Phyteuma betonicifolium *Vill.* — *p. d.*
— canescens *W. et K.* — *p. d.*
— orbiculare *L.* — *p. d.*
— Scheuchzeri *All.* — *p. d.*
— spicatum *L.* — *p. d.*
Platycodon autumnale *Decne* — *p. d.*
— grandiflorum *A. DC.* — *p. d.*
— — Mariesii *hort.* — *p. d.*
Symphyandra Hoffmanni *Pantosz.* — *p. d.*
Wahlenbergia grandiflora *Schrad.* — *p. d.*
— — alba.

Capparidaceae.

Cleome spinosa *Jacq.* — *a. d.*
— viscosa *L.* — *a. d.*

Caprifoliaceae.

Lonicera alpigena *L.* — *l. d.*
Sambucus racemosa *L.* f. pubescens maxima — *l. d.*
Symphoricarpus Heyeri *Dippel* — *l. d.*
— orbiculatus *Moench* — *l. d.*
— racemosus *Michx.* — *l. d.*
Viburnum furcatum *Blume* — *l. d.*

Caryophyllaceae.

Agrostemma Githago *L.* — *a. d.*
Alsine juniperina *Wahlenb.* — *p. d.*
Arenaria graminifolia *Schrad.* — *p. d.*
Cerastium arvense *L.* — *a. d.*
— tomentosum *DC.* — *p. d.*
Coronaria flos cuculi *A. Br.* — *p. d.*
Cucubalus baccifer *L.* — *p. d.*
Dianthus alpinus *L.* — *p. d.*
— barbatus *L.* — *p. d.*
— Carthusianorum *L.* — *p. d.*
— Caryophyllus *L.* — *p. d.*
— deltoides *L.* — *p. d.*
— glaucophyllus *Colla* — *p. d.*
— neglectus *Loisl.* — *p. d.*
— pelviformis *Heuff.* — *p. d.*
— plumarius *L.* — *p. d.*
— pubescens *Sibth. & Sm.* — *p. d.*
— silvestris *Wulf.* — *p. d.*
— superbus *L.* — *p. d.*
Gypsophila paniculata *L.* — *p. d.*
— trichotoma *Wender* — *p. d.*
Heliosperma alpestre *Rchb.* — *p. d.*
Herniaria glabra *L.* — *p. d.*
— hirsuta *L.* — *a. d.*
Illecebrum verticillatum *L.* — *a. d.*
Lychnis chalcedonica *L.* — *p. d.*
— diurna *Sibth.* — *p. d.*
— flos cuculi *L.* — *p. d.*
— — Jovis *L.* — *p. d.*
— Haageana *Lem.* — *p. d.*
— Preslei *Sekera* — *p. d.*
— Sartorii *Boiss.* — *p. d.*
Melandrium album *Garcke* — *b. d.*
— rubrum *Garcke* — *p. d.*
— Zawadskii *A. Br.* — *p. d.*
Saponaria multiflora *Hort.* — *a. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— ocymoides *L.* — *p. d.*
Scleranthus annuus *L.* — *a. d.*
— neglectus *Rochel* — *p. d.*
— perennis *L.* — *p. d.*
Silene alpestris *Jacq.* — *p. d.*
— altaica *Pers.* — *p. d.*
— conica *L.* — *a. d.*
— conoidea *L.* — *a. d.*
— Cucubalus *Wibel* — *b. d.*
— dinarica *Spreng.* — *p. d.*
— echinata *Otth.* — *a. d.*
— Frivaldskyana *Hampe* — *p. d.*
Silene gallica *L.* — *a. d.*
— gigantea *L.* — *p. d.*
— italica *Pers.* — *p. d.*
— — (S. nemoralis *W. K.*) — *p. d.*
— Kitaibelii *Vis.* — *p. d.*
— laeta *A. Br.* — *a. d.*
— lydia *Boiss.* — *a. d.*
— maritima *With.* — *p. d.*
— mellifera *Boiss. et. Reut.* — *p. d.*
— noctiflora *L.* — *a. d.*
— nutans *L.* — *p. d.*
— pendula *L.* — *b. d.*
— Preslii *Sekera* — *p. d.*
— Pseudotites *Bess.* — *p. d.*
— quinquevulnera *L.* — *a. d.*
— saxifraga *L.* — *p. d.*
— Schafta *Gmel.* — *p. d.*
— tatarica *Pers.* — *p. d.*
— vallesia *L.* — *p. d.*
— venosa *Gill.* — *p. d.*
— vesiculifera *J. Gay.* — *a. d.*
— viridiflora *L.* — *a. d.*
— vulgaris *Garcke* — *p. d.*
Spergula arvensis *L.* — *a. d.*
— sativa *Boenningh.* — *a. d.*
Stellaria media *Cyr.* (neglecta *Weihe*)
Telephium imperati *L.* — *p. d.*
Tunica prolifera *Scop.* — *a. d.*
— saxifraga *Scop.* — *p. d.*
— velutina *Fisch. et Mey.* — *p. d.*
Vaccaria parviflora *Mnch.* — *a. d.*
— segetalis *Garcke* — *a. d.*
Viscaria vulgaris *Röhl.* — *p. d.*

Celastraceae.

Evonymus europaeus *L.* — *l. d.*
Staphylaea pinnata *L.* — *l. d.*

Chenopodiaceae.

Atriplex Babingtonii *Woods* — *a. d.*
— canescens *James* — *p. d.*
— hortense *L.* — *a. d.*
— littorale *L.* — *a. d.*
— patulum *L.* — *a. d.*
Beta Bourgaei *Coss.*
— Cicla *L.* — *b. d.*
— maritima *L.* — *a. d.*
— trigyna *W. K.* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *b. d.*
— — v. rapacea.

Blitum virgatum *L.* — *a. d.*
Chenopodium album *L.* — *a. d.*
— Bonus Henricus *L.* — *p. d.*
— petiolare *H. B. K.* — *a. d.*
— Quinoa *L.* — *a. d.*
Hablitzia tamnoides *M. B.* — *p. d.*
Kochia scoparia *Schrader* — *a. d.*
Monolepis chenopodioides *Moq.* — *a. d.*
Salsola Kali *L.* — *a. d.*
Spinacia oleracea *L.* — *a. d.*

Cistaceae.

Helianthemum Chamaecistus *Mill.* — *p. d.*
— mutabile *Pers.* — *p. d.*
— pilosum *Pers.* — *p. d.*
— polifolium *DC.* — *p. d.*
— rhodanthum *Dun.* — *p. d.*
— vulgare *Gärtn.* — *p. d.*
— — — (roseum *DC.*) — *p. d.*

Clethraceae.

Clethra alnifolia *L.* — *l. d.*

Commelinaceae.

Commelina tuberosa *L.* — *p. c. d.*
Tinantia fugax *Scheidw.* — *p. d.*
Tradescantia congesta *Penny* — *p. d.*
— pilosa *Lehm.* — *p. d.*
— subaspera *Ker* — *p. d.*
— virginiana *L.* — *p. d.*

Compositae.

Achillea alpina *L.* — *p. d.*
— Clavennae *L.* — *p. d.*
— filipendulina *Lam.* — *p. d.*
— impatiens *L.* — *p. d.*
— Millefolium *L.* — *p. d.*
— f. rubra.
— nobilis *L.* — *p. d.*
— Ptarmica *L.* — *p. d.*
— (A. pyrenaica *Sibth.*) — *p. d.*
— tanacetifolia *All.* — *p. d.*
Ageratum mexicanum *L.* — *a. d.*
Anacyclus officinarum *Hayne*
Anthemis arvensis *L.* — *a. d.*
— austriaca *Jacq.* — *p. d.*
Anthemis nobilis *L.* — *p. d.*
— tinctoria *L.* — *p. d.*
Aplopappus croceus *A. Gr.*
Arnica amplexicaulis *Nutt.* — *p. d.*
— Chamissonis *Less.* — *p. d.*
— latifolia *Bong.* — *p. d.*
— longifolia *Eaton* — *p. d.*
— montana *L.* — *p. d.*
Artemisia Absinthium *L.* — *p. d.*
— annua *L.* — *a. d.*
— austriaca *Jacq.* — *p. d.*
— campestris *L.* — *p. d.*
— Dracunculus *L.* — *p. d.*
— glauca *Pall.* — *p. d.*
— laciniata *Willd.* — *p. d.*
— mexicana *Willd.* — *p. d.*
— Moxa *DC.* — *p. d.*
— Mutellina *Vill.* — *p. d.*
— procera *Willd.* — *p. d.*
— rupestris *L.* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *p. d.*
Aster acris *L.* — *p. d.*
— alpinus *L.* — *p. d.*
— amelloides *Bess.* — *p. d.*
— canus *W. K.* — *p. d.*
— cordifolius *L.* — *p. d.*
— corymbosus *Ait.* — *p. d.*
— foliosus *Pers.* Burthii — *p. d.*
— incisus *Fisch.* — *p. d.*
— Linosyris *Bernh.* — *p. d.*
— macrophyllus *L.* — *p. d.*
— multiflorus *Ait.* — *p. d.*
— Novi Belgii *L.* — *p. d.*
— ptarmicoides *T. et Gr.* — *p. d.*
— salicifolius *Scholl.* — *p. d.*
— sibiricus *L.* — *p. d.*
— tenellus *L.*
— Tradescanti *L.* — *p. d.*
— Tripolium *L.* — *p. d.*
— umbellatus *Mill.* — *p. d.*
Baccharis juncea *Desf.* — *p. d.*
Baeria coronaria *Gray.*
Bidens ferulifolia *DC.* — *a. d.*
— pilosa *L.* — *a. d.*
— tripartita *L.* — *a. d.*
Buphthalmum salicifolium *L.* — *p. d.*
Cacalia deltophylla *Max.* — *p. d.*
— suaveolens *L.* — *p. d.*
Calendula officinalis *L.* — *a. d.*
Calliopsis bicolor *Rchb.* nana — *a. d.*

Callistephus hortensis *Cass.* — *a. d.*
Carduus acanthoides *L.* — *b. d.*
— cernuus *Steud.* — *p. d.*
— stenolepis *Benth.* — *p. d.*
Carlina acaulis *L.* — *p. d.*
Carthamus tinctorius *L.* — *a. d.*
Centaurea calocephala *Willd.* — *p. d.*
— — f. flava — *p. d.*
— conifera *L.* — *p. d.*
— cyanoides *DC.* — *p. d.*
— Cyanus *L.* — *a. d.*
— — azurea.
— dealbata *Willd.* — *p. d.*
— depressa *M. B.* — *a. d.*
— — rosea
— glastifolia *L.* — *p. d.*
— Jacea *L.* — *p. d.*
— — var. decipiens *Thuill.* — *p. d.*
— macrocephala *Muss. et Puschk.* — *p. d.*
— nigrescens *Willd.* — *p. d.*
— orientalis *L.* — *p. d.*
— phrygia *L.* — *p. d.*
— rupestris *L.* — *p. d.*
— ruthenica *Lam.* — *p. d.*
— salonitana *Vis.* — *p. d.*
— Scabiosa *L.* — *p. d.*
— — v. albida — *p. d.*
— solstitialis *L.* — *p. d.*
— Tournefortii *Walp.* — *p. d.*
Chondrilla juncea *L.* — *p. d.*
Chrysanthemum Balsamita *L.* — *p. d.*
— corymbosum *L.* — *p. d.*
— macrophyllum *W. K.* — *p. d.*
— Parthenium *Bernh.* — *p. d.*
— segetum *L.* — *a. d.*
— vulgare *Bernh.* — *p. d.*
— — crispum.
Cichorium Endivia *L.* — *a. d.*
— Intybus *L.* — *p. d.*
— spinosum *L.* — *b. d.*
Cirsium bulbosum *D. C.* — *p. d.*
— canum *M. B.* — *p. d.*
— ciliatum *M. B.* — *p. d.*
— eriophorum *Scop.* — *b. d.*
— ferox *DC.* — *p. d.*
— monspessulanum *All.* — *p. d.*
— oleraceum *Scop.* — *p. d.*
Cirsium rivulare *Link* — *p. d.*
— setigerum *Ledeb.* — *p. d.*
Cnicus Benedictus *Gaertn.* — *a. d.*
Conyza chilensis *Spr.* — *p. fr.*
Coreopsis delphinifolia *Lam.* — *p. d.*
— Drummondii *Torr. et Gray* — *a. d.*
— lanceolata *L.* — *p. d.*
— palmata *Nutt.* — *p. d.*
Crepis rubra *L.* — *a. d.*
— sibirica *L.* — *p. d.*
Cynara Cardunculus *L.* — *p. d.*
— Scolymus *L.* — *p. d.*
Dahlia variabilis *Desf.* — *p. d.*
Dimorphotheca aurantiaca *D. C.* — *a. d.*
— pluvialis *Moench* — *p. d.*
Doronicum austriacum *Jacq.* — *p. d.*
— Pardalianches *L.* — *p. d.*
Echinops banaticus *Roch.* — *p. d.*
— commutatus *Jur.* — *p. d.*
— Gmelini *Turcz.* — *p. d.*
— microcephalus *Sbt. et Sm.* — *p. d.*
— sphaerocephalus *L.* — *p. d.*
Endoptera aspera *DC.* — *a. d.*
Erigeron bellidifolius *Mühl.* — *p. d.*
— glabellus *Nutt.* — *p. d.*
— — Oregona — *p. d.*
— leiomerus *A. Gr.* — *p. d.*
— philadelphicus *L.* — *p. d.*
— speciosus *DC.* — *p. d.*
Eupatorium ageratoides *L.* — *p. d.*
— cannabinum *L.* — *p. d.*
— purpureum *L.* — *p. d.*
Gaillardia aristata *Pursh* — *p. d.*
Galinsoga parviflora *Cav.* — *a. d.*
Gnaphalium luteo album *L.* — *p. d.*
— margaritaceum *L.* — *p. d.*
— uliginosum *L.* — *a. d.*
Gymnolomia multiflora *Benth. & Hook.* — *p. d.*
Hedypnois polymorpha *DC.*
Helenium autumnale *L.* — *p. d.*
— Bigelowii *A. Gray* — *p. d.*
— pumilum *Willd.* — *p. d.*
Helianthus argophyllus *Torr. & Gray* — *a. d.*
— annuus *L.* — *a. d.*
— californicus *D. C.* — *a. d.*
— giganteus *L.* — *p. d.*

Helianthus laetiflorus *Pers.* — *p. d.*
— Maximiliani *Schrad.* — *p. d.*
— mollis *Lmk.* — *p. d.*
— rigidus *Desf.*
— strumosus *L.* — *p. d.*
— — macrophyllus — *a. d.*
— — — giganteus.
— uniflorus *Nutt.* — *p. d.*

Heliopsis laevis *Pers.* — *p. d.*
— patula *Wend.* — *p. d.*

Hieracium amplexicaule *L.* — *p. d.*
— aurantiacum *L.* — *p. d.*
— Auricula *L.* — *p. d.*
— boreale *Fries* — *p. d.*
— Bornmülleri *Freyn* — *p. d.*
— bupleuroides *Gmel.* — *p. d.*
— flagellare *Willd.* — *p. d.*
— integrifolium *Lange* — *p. d.*
— murorum *L.* — *p. d.*
— praealtum *Vill.* — *p. d.*
— prenanthoides *Vill.* — *p. d.*
— rubrum *Peter* — *p. d.*
— sabaudum *L.* — *p. d.*
— speciosum *Hornem.* — *p. d.*
— tridentatum *Fr.* — *p. d.*
— umbellatum *L.* — *p. d.*
— vulgatum *Fries.* — *p. d.*

Inula ensifolia *L.* — *p. d.*
— glandulosa *Puschk.* — *p. d.*
— Helenium *L.* — *p. d.*
— hirta *L.* — *p. d.*
— macrocephala *Boiss. & Kotschy.* — *p. d.*
— racemosa *Hook.* — *p. d.*
— Royleana *DC.* — *p. d.*
— salicina *L.* — *p. d.*
— squarrosa *L.* — *p. d.*
— thapsoides *Spr.* — *p. d.*

Jurinea cyanoides *DC.* — *p. d.*

Lactuca perennis *L.* — *p. d.*
— sativa *L.* — *a. d.*
— Scariola *L.* — *a. d.*
— virosa *L.* — *b. d.*

Lampsana communis *L.* — *a. d.*

Lappa minor *Hill.* — *b. d.*
— officinalis *All.* — *b. d.*

Leontodon autumnalis *L.* — *p. d.*
— hastilis *L.* — *p. d.*
— hispidus *L.* — *p. d.*
— incanus *Schrank* — *p. d.*
— pyrenaicus *Gouan.* — *p. d.*

Leontopodium alpinum *Cass.* — *p. d.*
— himalayanum *DC.* — *p. d.*
— japonicum *Miq.* — *p. d.*

Lepachys columnaris *T. Gr.* — *a. d.*

Leucanthemum maximum *DC.* — *p. d.*
— — f. californica.
— vulgare *Lam.* — *p. d.*

Liatris spicata *Willd.* — *p. d.*

Ligularia calthaefolia *Maxim.*
— gigantea *S. Z.* — *p. d.*
— macrophylla *D. C.* — *p. d.*
— sibirica *Cass.* — *p. d.*
— speciosa *Fisch. et Mey.* — *p. d.*

Madia sativa *Molina* — *a. d.*
— — (M. viscosa *Cav.*) — *a. d.*

Matricaria Chamomilla *L.* — *a. d.*
— inodora *L.* — *a. d.*
— maritima *L.* — *p. d.*

Mulgedium alpinum *Cass.* — *p. d.*
— longifolium *C. Winkl.* — *p. d.*
— Plumieri *DC.* — *p. d.*

Odontospermum sericeum *Sch. Bip.* — *l. fr.*

Onopordon Acanthium *L.* — *b. d.*
— myriacanthum *Boiss.* — *p. d.*

Picridium intermedium *Schultz Bip.* — *a. d.*

Picris echioides *L.* — *a. d.*

Prenanthes purpurea *L.* — *p. d.*

Pyrethrum parthenifolium *Willd.* — *p. d.*
— roseum *M. B.* — *p. d.*

Rhaponticum cynaroides *Less.* — *p. d.*
— pulchrum *F. M.* — *p. d.*

Rodigia commutata *Spr.* — *a. d.*

Rudbeckia californica *Gr.* — *p. d.*
— digitata *Mill.* — *p. d.*
— laciniata *L.* — *p. d.*
— maxima *Nutt.* — *p. d.*
— speciosa *Wend.* — *p. d.*
— subtomentosa *Pursh* — *p. d.*

Sanvitalia procumbens *Lam.* — *a. d.*
— — fl. pl.

Scolymus hispanicus *L.* — *a. d.*

Scorzonera hispanica *L.* — *p. d.*
— humilis *L.* — *b. d.*
— villosa *Scop.* — *b. d.*

Senecio alpinus *Scop.* — *p. d.*
— clivorum *Maxim.* — *p. d.*
— cordatus *Koch* — *b. d.*

Senecio Doria *L.* — *p. d.*
— erraticus *Bert.* — *p. d.*
— Fuchsii *Gmel.* — *p. d.*
— macrophyllus *M. B.* — *p. d.*
— nebrodensis *L.*
— speciosus *Willd.* — *a. d.*
— stenocephalus *Max.* — *p. d.*
— tanguticus *Maxim.* — *p. d.*
— tyrolensis *Kern.* — *p. d.*
— Tournefortii *Lapeyr.* — *p. d.*
— Veitchianus *Hemsl.* — *p. d.*
— Wilsonianus *Hemsl.*

Sericocarpus conyzoides *Nees* — *p. d.*
Serratula atriplicifolia *Benth. & Hook.* — *p. d.*
— coronata *L.* — *p. d.*
— radiata *M. B.* — *p. d.*
— tinctoria *L.* — *p. d.*
Silphium Hornemanni *Schrd.* — *p. d.*
— laciniatum *L.* — *p. d.*
— perfoliatum *L.* — *p. d*
— terebinthinaceum *Jacq.* — *p. d.*
— trifoliatum *L.* — *p. d.*

Silybum marianum *Gaertn.* — *a. d.*
Solidago canadensis *L.* — *p. d.*
— elliptica *Ait.* — *p. d.*
— latifolia *L.* — *p. d.*
— multiradiata *Ait.* — *p. d.*
— nemoralis *Ait.* — *p. d.*
— odora *Ait.* — *p. d.*
— puberula *Nutt.* — *p. d.*
— rigida *L.* — *p. d.*
— rugosa *Mill.* — *p. d.*
— serotina *Ait.* — *p. d.*
— sparsiflora *A. Gr.* — *p. d.*
— Virga aurea *L.* — *p. d.*

Soliva sessilis *R. et P.* — *p. d.*
Sonchus arvensis *L.* — *a. d.*
— palustris *L.* — *p. d.*
Spilanthes oleracea *Jacq.* — *a. d.*
Stobaea radula *Harv.* — *p. fr.*
Stokesia cyanea *L'Hérit.* — *p. d.*
Tagetes patula *L.* — *a. d.*
— — fl. pl. — *a. d.*
— — nana fl. pl. — *a. d.*
— signata *Bartl.* pumila — *a. d.*
Taraxacum officinale *Web.* — *p. d.*
Telekia speciosa *Baumg.* — *p. d.*
Thrincia hirta *Roth* — *p. d.*
Tragopogon hortensis *Focke*
Tragopogon porrifolius *L.* — *p. d.*
Verbesina helianthoides *Michx.* — *p. d.*
Vernonia anthelmintica *Willd.* — *p. d.*
— fasciculata *Michx.* — *p. d.*
— novaeboracensis *Willd.* — *p. d.*
Willemetia apargioides *Cass.* — *p. d.*
Wyethia helianthoides *Nutt.* — *p. d.*
Xanthium italicum *Mor.* — *a. d.*
— strumarium *L.* — *a. d.*
Ximenesia encelioides *Cav.* — *a. d.*
Zinnia elegans *Jacq.* — *a. d.*
— — grandiflora.
— Haageana *Regl.* — *a. d.*
— multiflora *L.* — *a. d.*
— pauciflora *L.* v. tenuiflora *Jacq.* — *a. d.*
— verticillata *Andr.* — *a. d.*

Coniferae.

Sequoia sempervirens *Endl.* v. pyramidale — *l. fr.*

Convolvulaceae.

Convolvulus siculus *L.* — *a. d.*
— tricolor *L.* — *a. d.*
Cuscuta arvensis *Beyr.* — *a. d.*
— Epilinum *Weihe* — *a. d.*
— europaea *L.* — *a. d.*
— glomerata *Chois.* — *a. d.*
— Gronowii *Willd.* v. calyptrata *Englm.* — *a. d.*
Ipomoea hederacea *Jacq.* *a. d.*
— Leari *Paxt.* — *a. d.*
— purpurea *Lmk.* — *a. d.*

Coriariaceae.

Coriaria japonica *A. Gr.* — *l. d.*

Cornaceae.

Cornus Amomum *Mill.* — *l. d.*
— canadensis *L.* — *p. d.*
— macrophylla *Wall.* — *b. d.*
— Mas *L.* — *l. d.*

Crassulaceae.

Sedum acre *L.* — *p. d.*
— aizoon *L.* — *p. d.*
— reflexum *L.* — *p. d.*
— Rhodiola *DC.* — *p. d.*

Sempervivum acuminatum *Schott.* — *p. d.*
— arachnoideum *L.* — *p. d.*
— arboreum *L.* — *p. d.*
— Boutignyanum *Bill.* — *p. d.*
— flagelliforme *Fisch.* — *p. d.*
— glaucum *Ten.* — *p. d.*
— globiferum *L.* — *p. d.*
— violaceum *Hort.* — *p. d.*
— Webbianum *L.* — *p. d.*

Cruciferae.

Aethionema cordatum *Boiss.* — *p. d.*
Alliaria officinalis *Andrz.* — *a. d.*
Alyssum argenteum *Vitm.* — *p. d.*
— condensatum *Boiss. & Hausskn.* — *p. d.*
— gemonense *L.* — *p. d.*
— saxatile *L.* — *p. d.*
— sinuatum *L.* — *b. d.*
Arabis albida *L.* — *p. d.*
— — *L.* f. umbrosa.
— — (A. crispata *Willd.*)
— arenosa *Scop.* — *a. d.*
— bellidifolia *Jacq.* — *b. d.*
— caucasica *Willd.* — *p. d.*
— hirsuta *Scop.* — *b. d.*
— Gerardi *Reut.* — *p. d.*
— muralis *Bertol.* — *p. d.*
— pendula *L.* — *a. d.*
— sagittata *D. C.* — *b. d.*
Aubrietia croatica *Schott, Nym. & Kotschy* — *p. d.*
— deltoidea *DC.* — *p. d.*
Barbarea arcuata *Rchb.* — *p. d.*
— praecox *R. Br.* — *p. d.*
— vulgaris *R. Br.* — *p. d.*
Berteroa incana *DC.* — *b. d.*
Biscutella ciliata *D. C.* — *a. d.*
— didyma *L.* — *a. d.*
Brassica Napus *L.* — *b. d.*
— nigra *Koch* — *a. d.*
— oleracea *L.* f. acephala — *b. d.*
— — f. sabauda.
— Rapa *L.* f. annua *Koch* — *a. d.*
— — *L.* f. hiemalis *Martens* — *b. d.*
Braya supina *Koch* — *a. d.*
Bunias Erucago *L.* — *a. d.*
— orientalis *L.* — *p. d.*
Cakile maritima *Scop.* — *a. d.*
Camelina dentata *Pers.* — *a. d.*
— sativa *Crantz* — *a. d.*
Capsella Bursa pastoris *Medic.* — *a. d.*
— grandiflora *Boiss.* — *a. d.*
Cardamine chenopodifolia *Pers.* — *p. d.*
Carrichtera Vella *DC.* — *a. d.*
Cheiranthus Cheiri *L.* — *b. d.*
— — v. pumilus
Cochlearia danica *L.* — *a. d.*
— glastifolia *L.* — *b. d.*
— officinalis *L.* — *b. d.*
Crambe abyssinica *Hchst.* — *a. d.*
— cordifolia *Stev.* — *p. d.*
— maritima *L.* — *p. d.*
Diplotaxis muralis *DC.* — *a. d.*
— viminea *DC.* — *a. d.*
Draba aizoides *L.* — *p. d.*
— hirta *L.* — *p. d.*
— rupestris *R. Br.* — *p. d.*
— stellata *Jacq.* — *p. d.*
— verna *L.* — *a. d.*
Eruca cappadocica *Reut.* — *a. d.*
— sativa *Mill.* — *a. d.*
Erucastrum arabicum *Fisch. et Mey.*
Erysimum angustifolium *Ehrh.* — *b. d.*
— cheiranthoides *L.* — *b. d.*
— hieracifolium *Jacq.* — *b. d.*
— orientale *Mill.* — *a. d.*
— Perofskianum *Fisch. et Mey.* — *a. d.*
— pulchellum *Gay* — *p. d.*
— strictum *Fl. Wett.* — *p. d.*
— virgatum *Roth.* — *p. d.*
Farsetia clypeata *R. Br.* — *b. d.*
Hesperis matronalis *L.* — *p. d.*
— (H. nivea *Baumg.*) — *p. d.*
Iberis amara *L.* — *a. d.*
— pectinata *Boiss.* — *a. d.*
— pinnata *L.* — *a. d.*
— sempervirens *L.* — *l. d.*
— — Garrexiana.
— taurica *DC.* — *a. d.*
— umbellata *L.* — *a. d.*
Isatis japonica *Miq.* — *b. d.*
— tinctoria *L.* — *b. d.*
Lepidium Draba *L.* — *a. d.*
— graminifolium *L.* — *p. d.*
— hirtum *Sm.* — *p. d.*
— Iberis *L.* — *p. d.*
— latifolium *L.* — *p. d.*

Lepidium perfoliatum *L.* — *p. d.*
— sativum *L.* — *a. d.*
— stylatum *Lag.* — *p. d.*
— virginicum *L.* — *a. d.*
Lunaria biennis *Moench* — *b. d.*
— rediviva *L.* — *p. d.*
Malcolmia africana *R. Br.* — *a. d.*
Matthiola fenestralis *R. Br.* — *p. fr.*
— torulosa *DC.* — *a. d.*
Myagrum perfoliatum *L.* — *a. d.*
Nasturtium silvestre *R. Br.* — *p. d.*
Raphanus radiola *L.* — *a. d.*
— Raphanistrum *L.* — *a. d.*
— sativus *L.* — *a. d.*
— — oleifera — *a. d.*
Senebiera coronopus *Poir.* — *b. d.*
Sinapis alba *L.* — *a. d.*
— arvensis *L.* — *a. d.*
— chinensis *L.* — *a. d.*
— orientalis *L.*
Sisymbrium austriacum *Jacq.* — *p. d.*
— f. acutangulum.
— Irio *L.* — *b. d.*
— officinale *Scop.* — *a. d.*
— polyceratium *L.* — *a. d.*
Sobolewskia clavata *Fenzl.* — *b. d.*
Thlaspi arvense *L.* — *a. d.*

Cucurbitaceae.

Bryonia dioica *Jacq.* — *p. d.*
Cucumis Melo *L.* — *a. c.*
— sativus *L.* — *a. d.*
Cucurbita Pepo *L.* — *a. d.*
Cyclanthera pedata *Schrad.* — *a. d.*
Echinocystis lobata *Torr. et Gr.* — *a. d.*
Sicyos angulata *L.* — *a. d.*

Cyperaceae.

Carex acuta *L.* — *p. d.*
— binervis *Sm.* — *p. d.*
— caespitosa *L.* — *p. d.*
— canescens *L.* — *p. d.*
— capillaris *L.* — *p. d.*
— caryophyllea *Latour.* — *p. d.*
— crus corvi *Shuttlw.* — *p. d.*
— cyperoides *L.* — *p. d.*
— dioica *L.* — *p. d.*
— distans *L.* — *p. d.*
— divulsa *Good.* — *p. d.*
Carex elongata *L.* — *p. d.*
— ericetorum *Pollich.* — *p. d.*
— flacca *Schreb.* — *p. d.*
— flava *L.* — *p. d.*
— Goodenoughii *Gay* — *p. d.*
— Grayi *Carey* — *p. d.*
— hirta *L.* — *p. d.*
— Hornschuchiana *Hoppe* — *p. d.*
— — × lepidocarpa.
— intermedia *Good.* — *p. d.*
— kiotensis *Franch. et Sav.*
— leporina *L.* — *p. d.*
— ligerica *J. Gay* — *p. d.*
— limosa *L.* — *p. d.*
— loliacea *L.* — *p. d.*
— mollicula *Boott* — *p. d.*
— muricata *L.* — *p. d.*
— panicea *L.* — *p. d.*
— paniculata *L.* — *p. d.*
— paradoxa *Willd.* — *p. d.*
— — × paniculata.
— pendula *Huds.* — *p. d.*
— pilulifera *L.* — *p. d.*
— pseudocyperus *L.* — *p. d.*
— punctata *Gaud.* — *p. d.*
— remota *L.* — *p. d.*
— silvatica *Huds.* — *p. d.*
— sparganioides *Mhlbg.* — *p. d.*
— strigosa *Huds.* — *p. d.*
— thuringiaca *Willd.* — *p. d.*
— teretiuscula *Good.* — *p. d.*
— — × paniculata.
— vesicaria *L.* — *p. d.*
— vulpina *L.* — *p. d.*
Cladium Mariscus *R. Br.* — *p. aq.*
Cyperus fuscus *L.* — *p. aq.*
— natalensis *Hochst.* — *a. c.*
Eriophorum alpinum *L.* — *p. d.*
— latifolium *Hoppe* — *p. d.*
Heleocharis acicularis *R. Br.*
— afflata *Steud.* — *p. d.*
— palustris *R. Br.* — *p. d.*
— — (H. uniglumis *Schult.*) — *p. d.*
Rhynchospora alba *Vahl.* — *p. d.*
Schoenus ferrugineus *L.* — *p. d.*
Scirpus atrovirens *Willd.* — *p. d.*
— caespitosus *L.* — *p. d.*
— compressus *Pers.*
— Holoschoenus *L.* — *p. d.*

Scirpus lacustris *L.* — *p. aq.*
— pungens *Vahl.* — *p. d.*
— rufus *Schrd.* — *p. d.*
— silvaticus *L.* — *p. d.*
— stramineus *Presl.* — *p. aq.*
— Tabernaemontani *Gmel.* — *p. d.*
— — zebrina.
— triqueter *L.* — *p. d.*

Dioscoreaceae.

Tamus communis *L.* — *p. d.*

Dipsacaceae.

Callistemma brachiatum *Boiss.* — *a. d.*
Cephalaria alpina *Schrad.* — *p. d.*
— leucantha *Schrad.* — *p. d.*
— tatarica *Schrd.* — *p. d.*
Dipsacus ferox *Loisl.* — *b. d.*
— laciniatus *L.* — *b. d.*
— silvestris *Mill.* — *b. d.*
Knautia arvensis *Coult.* — *p. d.*
Morina longifolia *Wall.* — *p. d.*
Scabiosa atropurpurea *L.* grandiflora — *a. d.*
— caucasica *M. B.* — *p. d.*
— Columbaria *L.* — *p. d.*
— dalmatica *Huter et Kern.*
— graminifolia *L.* — *p. d.*
— leucophylla *Borb.*
— prolifera *L.* — *a. d.*
— silvatica *L.* — *p. d.*
— ucranica *L.* — *a. d.*
Succisa australis *Rchb.* — *p. d.*
— pratensis *Mnch.* — *p. d.*

Droseraceae.

Drosera capensis *L.* — *p. fr.*
— rotundifolia *L.* — *a. d.*

Ebenaceae.

Diospyrus virginiana *L.* — *l. d.*

Empetraceae.

Empetrum nigrum *L.* — *l. d.*

Ericaceae.

Arctostaphylos Uva ursi *Spr.* — *l. d.*
Erica cinerea *L.* — *l. d.*
Gaultheria procumbens *L.* — *l. d.*
Kalmia glauca *Ait.* — *l. d.*
Ledum palustre *L.* — *l. d.*
Menziesia globularis *Salisb.* — *l. d.*
Rhododendrum ferrugineum *L.* — *l. d.*
— flavum *G. Don.* — *l. d.*
— Vaseyi *A. Gr.* — *l. d.*

Euphorbiaceae.

Euphorbia helioscopia *L.* — *a. d.*
— Peplus *L.* — *a. d.*
— pilosa *L.* — *p. d.*
— segetalis *L.* — *a. d.*
— verrucosa *Lam.* — *p. d.*
Ricinus communis *L.* — *a. d.*
Securinega japonica *Miq.* — *l. d.*

Filices.

Adiantum pedatum *L.* — *p. d.*
Alsophila australis *R. Br.* — *l. fr.*
— excelsa *Br.* — *p. fr.*
Aspidium acrostichoides *Swartz* — *p. d.*
— aculeatum *Sw.*
— — f. proliferum — *p. d.*
— Braunii *Spenn.* — *p. d.*
— capense *Willd.* — *p. d.*
— dilatatum *Sm.* gracilis.
— falcatum *Sw.* — *p. fr.*
— lobatum *Sw.* — *p. d.*
— marginale *Sw.* — *p. d.*
— munitum *Swarz*
— novaeboracense *Desv.*
Asplenium angustifolium *Mchx.* — *p. d.*
— cruciatum cristatum — *p. d.*
— Edwardsii — *p. d.*
— Filix femina *Bernh.* — *p. d.*
— — — f. coronatum.
— — — v. crispum.
— Nidus *L.* — *p. c.*
— sagittatum lunatum — *p. d.*
— thelypteroides *Michx.* — *p. d.*
Blechnum boreale *Sw.* — *p. d.*
Cyrtomium Fortunei *J. Sm.* — *p. d.*
Cystopteris fragilis *Bernh.* — *p. d.*
Davallia pyxidata *Cav.* — *p. fr.*
— Speluncae *Bak.* — *p. fr.*
Dicksonia punctiloba *Hook.* — *p. d.*
— tenera *Pr.*

Lomaria gibba *Labill.* — *p. fr.*
Onoclea Struthiopteris *Hoffm.* — *p. d.*
Osmunda regalis *L.* — *p. d.*
— f. gracilis.
Phegopteris Dryopteris *Fée* — *p. d.*
— polypodioides *Fée* — *p. d.*
Platycerium alcicorne *Desf.* — *p. c.*
Polypodium aureum *L.* — *p. c.*
— lapathifolium *Poir.* — *p. d.*
— Reinwardtii *Kunze* — *p. fr.*
— sporadocarpum *W.* — *p. c.*
— vulgare *L.* — *p. d.*
Polystichum cristatum *Roth* — *p. d.*
— Filix mas *Roth* — *p. d.*
— — v. crispum — *p. d.*
— rigidum *DC.* — *p. d.*
— spinulosum *DC.* — *p. d.*
— — v. dilatatum — *p. d.*
— Thelypteris *Roth* — *p. d.*
Pteridium aquilinum *Kuhn* — *p. d.*
Pteris cretica *L.* — *p. fr.*
— palmata *Willd.* — *p. c.*
— serrulata *L. fil.* — *p. c.*
— tremula *R. Br.* — *p. c.*
Scolopendrium vulgare *Sm.* — *p. d.*
Selliguea Hamiltonii *Prsl.* — *p. d.*
Todea barbara *Moore* — *p. fr.*
Woodsia angustifolia *Smith* — *p. d.*
— obtusa *Hook.* — *p. d.*
Woodwardia virginica *Smith* — *p. d.*

Fumariaceae.

Adlumia cirrhosa *Rafin.* — *p. d.*
Fumaria officinalis *L.* — *a. d.*

Gentianaceae.

Erythraea Centaurium *Pers.* — *a. d.*
Gentiana asclepiadea *L.* — *p. d.*
— cruciata *L.* — *p. d.*
— Kesselringi *Rgl.* — *p. d.*
— Pneumonanthe *L.* — *p. d.*
— septemfida *Pall.* — *p. d.*
— tibetica *King* — *p. d.*
Sweertia connata *Schrenk* — *p. d.*
— perennis *L.* — *p. d.*

Geraniaceae.

Erodium absinthoides *Willd.* — *p. d.*
— gruinum *Ait.* — *a. d.*
Geranium affine *Ledeb.* — *p. d.*
— ibericum *Cav.* — *p. d.*
— macrorrhizum *L.* — *p. d.*
— maculatum *L.* — *p. d.*
— nepalense *Sweet* — *p. d.*
— palustre *L.* — *p. d.*
— platyanthum *Duthie* — *p. d.*
— platypetalum *Fisch. & Mey.* — *p. d.*
— pratense *L.* — *p. d.*
— pyrenaicum *Burm.*
— rivulare *Vill.*
— sanguineum *L.* — *p. d.*
— tuberosum *L.* — *p. d.*

Globulariaceae.

Globularia Willkommii *Nym.* — *p. d.*

Gramineae.

Agropyrum repens *P. B.* — *p. d.*
— tenerum *Vasey* — *a. d.*
Agrostis alba *L.* — *p. d.*
— canina *L.* — *p. d.*
— stolonifera *L.*
Aira caespitosa *L.* — *p. d.*
— flexuosa *L.* — *p. d.*
— Wibeliana *Sonder* — *p. d.*
Alopecurus geniculatus *L.* — *p. d.*
— pratensis *L.* — *p. d.*
Andropogon Gryllus *L.* — *p. d.*
Anthoxanthum odoratum *L.* — *p. d.*
— Puellii *Lec. et Lam.*
Apera Spica venti *P. B.* — *a. d.*
Arrhenatherum elatius *P. B.* — *p. d.*
Arundinella anomala *Steud.*
Avena chinensis *Fisch.* — *a. d.*
— — v. aristata
— — v. inermis
— fatua *L.* — *a. d.*
— nuda *L.* — *a. d.*
— orientalis *Schreb.*
— planiculmis *Schrd.* — *a. d.*
— pratensis *L.* — *p. d.*
— pubescens *Huds.* — *p. d.*
— sativa *L.* — *a. d.*
— strigosa *Schreb.* — *a. d.*

Beckmannia eruciformis *Host* — *p. d.*
Bouteloua oligostachya *Torr.* — *p. d.*
Brachypodium japonicum *Miq.* — *p. d.*
— silvaticum *R. Sch.* — *p. d.*
Briza media *L.* — *p. d.*
Bromus arvensis *L.* — *p. d.*
— erectus *Huds.* — *p. d.*
— Gussoni *Parl.* — *b. d.*
— japonicus *Thbg.* — *a. d.*
— inermis *Leyss.* — *p. d.*
— maximus *Desf.* — *p. d.*
— mollis *L.* — *a. d.*
— pendulinus *Desf.*
— purgans *L.* — *b. d.*
— rigidus *Roth* — *a. d.*
— sterilis *L.* — *a. d.*
— tectorum *L.* — *a. d.*

Calamagrostis arundinacea *Roth* — *p. d.*
— confinis *Nutt.* — *p. d.*
— Epigeios *Rth.* — *p. d.*
— Halleriana *DC.* — *p. d.*
— lanceolata *Roth.*
— Nuttaliana *Steud.* — *p. d.*
— varia *Beauv.* — *p. d.*

Coix Lacryma *L.* — *a. aq.*
Cynosurus cristatus *L.* — *p. d.*
Dactylis Aschersoniana *Graebn.*
— glomerata *L.* — *p. d.*
Eleusine coracana *Gaertn.* — *a. d.*
— indica *Gaertn.* — *a. d.*
— olygostachya *Lk.* — *a. d.*
— tristachya *Kth.* — *a. d.*
Elymus canadensis *L.* — *p. d.*
— giganteus *Vahl* — *p. d.*
— sibiricus *L.* — *p. d.*
— virginicus *L.* — *p. d.*

Festuca amethystina *L.* — *p. d.*
— arundinacea *Schrb.* — *p. d.*
— distans *Kunth.* — *p. d.*
— duriuscula *L.* — *p. d.*
— elatior *L.*
— gigantea *Vill.* — *p. d.*
— heterophylla *Lam.* var. nigrescens — *p. d.*
— myuros *L.* — *a. d.*
— ovina *L.* — *p. d.*
— — glauca — *p. d.*
— pratensis *Huds.* — *p. d.*
— rubra *L.* — *p. d.*
— silvatica *Vill.* — *p. d.*

Festuca spadicea *L.*
— tenuifolia *Sibth.* — *p. d.*
Glyceria fluitans *R. Br.* — *p. d.*
— nervata *Trin.* — *p. d.*
— spectabilis *Mert. & Koch*
Haynaldia villosa *Schur.*
Holcus lanatus *L.* — *p. d.*
Hordeum bulbosum *L.* — *p. d.*
— distichum *L.* — *a. d.*
— hexastichum *L.* — *a. d.*
— jubatum *L.* — *p. d.*
— vulgare *L.* — *a. d.*
— zeocriton *L.* — *a. d.*

Koeleria albescens *DC.* — *p. d.*
— cristata *Pers.* — *p. d.*
— glauca *DC.* — *p. d.*
— gracilis *Pers.* — *p. d.*
Lolium italicum *A. Br.* — *p. d.*
— multiflorum *Lam.* — *p. d.*
— perenne *L.* — *p. d.*
— temulentum *L.* — *p. d.*

Melica altissima *L.* — *p. d.*
— — f. atropurpurea.
— ciliata *L.* — *a. d.*
— nutans *L.* — *p. d.*
— uniflora *Retz.* — *p. d.*
Milium effusum *L.* — *p. d.*
Molinia caerulea *Moench* — *p. d.*
— — f. silvatica.
Muehlenbergia glomerata *Trin.* — *p. d*
— japonica *Steud.* — *p. d.*
— mexicana *Trin.* — *p. d.*
Nardus stricta *L.* — *p. d.*
Oreochloa disticha *Link.* — *p. d.*
Oryza sativa *L.* — *a. c. aq.*
Panicum bulbosum *H. B. K.* — *p. d.*
— capillare *L.* — *a. d.*
— crus galli *L.* — *a. d.*
— miliaceum *L.* — *a. d.*
— — album.
— — v. badium.
— sanguinale *L.* — *a. d.*
— virgatum *L.* — *p. d.*

Paspalum dilatatum *Poir.* — *p. fr.*
Pennisetum compressum *R. Br.* — *p. d.*
Phalaris arundinacea *L.* — *p. d.*
— canariensis *L.* — *a. d.*
Phleum alpinum *L.* — *p. d.*
— arenarium *L.* — *a. d.*
— Boehmeri *Wib.* — *a. d.*

Phleum Michelii *All.* — *p. d.*
— pratense *L.* — *p. d.*
Poa alpina *L.* — *p. d.*
— annua *L.* — *a. d.*
— Chaixi *Vill.* — *p. d.*
— compressa *L.* — *p. d.*
— nemoralis *L.* — *p. d.*
— nevadensis *Vasey* — *p. d.*
— palustris *L.* — *p. d.*
— pratensis *L.* — *p. d.*
— trivialis *L.* — *p. d.*
— violacea *Pall.* — *p. d.*
Polypogon monspeliensis *Desf.* — *p. d.*
Secale cereale *L.* — *p. d.*
— — (S. anatolicum *Boiss.*) — *p. d.*
— (S. dalmaticum *Vis.*) — *p. d.*
— (S. montanum *Guss*) — *p. d.*
Sesleria argentea *Savi* — *p. d.*
Setaria ambigua *Guss.* — *a. d.*
— germanica *Beauv.* — *a. d.*
— italica *Beauv.* — *a. d.*
— verticillata *Beauv.* — *a. d.*
— viridis *Beauv.* — *a. d.*
Sieglingia decumbens *Bernh.* — *p. d.*
Sorghum halepense *Pers.* — *a. d.*
— vulgare *Pers.* — *a. d.*
Spartina Schreberi *Gmel.* — *p. d.*
Stipa Aristella *L.* — *p. d.*
— Calamagrostis *Whlbg.* — *p. d.*
— gigantea *Lagasc.* — *p. d.*
— juncea *L.* — *b. d.*
— pennata *L.* — *p. d.*
Trisetum flavescens *P. B.* — *p. d.*
Triticum caninum *L.* — *p. d.*
— cristatum *Schrb.* — *p. d.*
— dicoccum *Schrank* — *a. d.*
— durum *Desf.* — *a. d.*
— glaucum *Desf.* — *p. d.*
— junceum *L.* — *p. d.*
— monococcum *L.* — *a. d.*
polonicum *L.* — *a. d.*
— rigidum *Schrd.* — *p. d.*
— Spelta *L.* — *b. d.*
— vulgare *Vill.* — *a. d.*
Uniola latifolia *Mchx.* — *p. d.*
Weingaertneria canescens *Bernh.* — *p. d.*
Zea Mays *L.* — *a. d.*

Halorrhagidaceae.

Gunnera scabra *R. et P.* — *p. d.*

Hydrophyllaceae.

Hydrolea spinosa *L.* — *c. aq.*
Hydrophyllum virginicum *L.*
Phacelia congesta *Hook.* — *a. d.*
— tanacetifolia *Benth.* — *a. d.*

Hypericaceae.

Hypericum Androsaemum *L.* — *p. d.*
— aureum *Barth.* — *p. p.*
— elatum *Ait.* — *p. d.*
— floribundum *Ait.* — *p. fr.*
— hircinum *L.* — *p. d.*
— hirsutum *L.* — *p. d.*
— inodorum *Mill.* — *p. d.*
— Moserianum *Hort.* — *p. d.*
— perforatum *L.* — *p. d.*
— pyramidatum *Ait.* — *p. d.*
— quadrangulum *L.* — *p. d.*
— tetrapterum *Fries* — *p. d.*

Iridaceae.

Anomatheca cruenta *Lindl.* — *p. d.*
Aristea Eckloni *Baker* — *p. d.*
Crocus biflorus *Mill.* — *p. d.*
— chrysanthus *Herb.* — *p. d.*
— neapolitanus *Gawl.* — *p. d.*
— sativus *L.* — *p. d.*
— speciosus *M. B.* — *p. d.*
— zonatus *Gray.* — *p. d.*
Gladiolus communis *L.* — *p. d.*
— segetum *Ker.* — *p. d.*
Iris anglica hort. — *p. d.*
— cretensis *Janka* — *p. d.*
— gigantea *Carr.* — *p. d.*
— Gueldenstaedtiana *Lep.* — *a. d.*
— hispanica *Hort.* — *p. d.*
— laevigata *Fisch.* — *p. d.*
— Monnieri *DC.* — *p. d.*
— ochroleuca *L.* gigantea — *p. d.*
— — sulphurea.
— pallida *L.* — *p. d.*
— persica *L.* — *p. d.*
— Pseudacorus *L.* — *p. d.*
— sibirica *L.* — *p. d.*
— — albiflora.
— spuria *L.* — *p. d.*

Iris versicolor *L.* — *p. d.*
— — f. elatior — *p. d.*
— Xiphium *L.* (J. lusitanica *Ker.-Gawl.*) *p. d.*
Marica gracilis *Herb.* — *p. d.*
Sisyrinchium Bermudianum *L.* — *p. d.*
— californicum *Spr.* — *p. d.*

Juncaceae.

Juncus acutiflorus *Ehrh.* — *p. d.*
— articulatus *L.* — *p. d.*
— balticus *Willd.* — *p. d.*
— bufonius *L.* — *a. d.*
— compressus *Jacq.* — *p. d.*
— diffusus *Hoppe* — *p. d.*
— filiformis *L.* — *p. d.*
— Gerardi *Loisl.* — *p. d.*
— glaucus *Sibth.* — *p. d.*
— lampocarpus *Ehrh.* — *p. d.*
— Leersi *Marss.* — *p. d.*
— maritimus *Lam.* — *p. d.*
— obtusiflorus *Ehrh.* — *p. d.*
— squarrosus *L.* — *p. d.*
— supinus *Moench* — *p. d.*
— Tenageia *Ehrh.* — *p. d.*
— tenuis *Willd.* — *p. d.*
Luzula albida *Hoffm.* — *p. d.*
— angustifolia *Garcke* — *p. d.*
— lutea *Lam. et DC.* — *p. d.*
— multiflora *Lej.* — *p. d.*
— nivea *DC.* — *p. d.*
— pediformis *DC.* — *p. d.*

Juncaginaceae.

Triglochin maritimum *L.* — *p. d.*
— palustre *L.* — *p. d.*

Labiatae.

Ajuga genevensis *L.* — *p. d.*
— pyramidalis *L.* — *p. d.*
Ballota nigra *L.* — *p. d.*
Betonica Alopecurus *L.* — *p. d.*
— grandiflora *Steph.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— orientalis *L.* — *p. d.*
Calamintha Nepeta *Savi* — *p. d.*
— rupestris *Host.*
Clinopodium vulgare *L.* — *p. d.*

Dracocephalum altaicense *Laxm.* — *p. d.*
— Moldavicum *L.* — *a. d.*
— nutans *L.* — *p. d.*
— Ruprechti *Rgl.* — *p. d.*
— thymiflorum *L.* — *a. d.*
Galeopsis Tetrahit *L.* — *a. d.*
— versicolor *Curt.* — *a. d.*
Horminum pyrenaicum *L.* — *p. d.*
Hyssopus officinalis *L.* — *p. d.*
Lamium garganicum *L.* — *p. d.*
— maculatum *L.* — *p. d.*
Leonurus capitatus *Fresen.* — *p. d.*
— Cardiaca *L.* — *p. d.*
— sibiricus *L.* — *a. d.*
— tataricus *L.* — *a. d.*
— villosus *Desf.* — *p. d.*
Lophanthus chinensis *Benth.* — *p. d.*
Lycopus europaeus *L.* — *p. d.*
— exaltatus *L. fil.* — *p. d.*
Marrubium leonuroides *Desr.* — *p. d.*
— peregrinum *L.* — *p. d.*
— vulgare *L.* — *p. d.*
Melissa officinalis *L.* — *p. d.*
Mentha aquatica *L.* — *p. aq.*
— Pulegium *L.* — *p. d.*
— rotundifolia *L.* — *p. d.*
— silvestris *L.* — *p. d.*
— — f. crispata — *p. d.*
— — undulata — *p. d.*
— viridis *L.* — *p. d.*
Monarda fistulosa *L.* — *p. d.*
— Russeliana *Nutt.* — *p. d.*
— stricta *Wooton.* — *p. d.*
Nepeta grandiflora *M. B.* — *p. d.*
— kokamirica *Regel.* — *p. d.*
— lanceolata *Lam.* — *p. d.*
— latifolia *DC.* — *p. d.*
— macrantha *Fisch.* — *p. d.*
— Mussini *Spr.* — *p. d.*
— Nepetella *L.* — *p. d.*
— nuda *L.* — *p. d.*
— racemosa *Lam.* — *p. d.*
— spicata *Benth.* — *p. d.*
Ocimum Basilicum *L.* — *a. d*
Origanum Majorana *L.* — *a. d.*
— vulgare *L.* — *p. d.*
— — humilis.
Phlomis cashmeriana *Rgl.* — *p. d.*
— setigera *Falc.* — *p. d.*
— tuberosa *L.* — *p. d.*

Phlomis viscosa *Poir.* — *p. d.*
Prunella vulgaris *L.* — *p. d.*
— (P. incisa *Link*) — *p. d.*
Pycnanthemum lanceolatum *Pursh.* — *p. d.*
Salvia austriaca *Jacq.* — *p. d.*
— Baumgartenii *Heuff.* — *p. d.*
— Bertoloni *Vis.* — *p. d.*
— clandestina *L.* — *p. d.*
— cleistogama *de Bary.* — *p. d.*
— glutinosa *L.* — *p. d.*
— grandiflora *Etling.* — *p. d.*
— Horminum *L.* — *a. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— pratensis *L.* — *p. d.*
— — flore albo — *p. d.*
— — v. bicolor — *p. d.*
— Przewalskii *Maxim.* — *p. d.*
— Regeliana *Heuff.* — *p. d.*
— ringens *Sibth.* — *p. d.*
— Sclarea *L.* — *b. d.*
— silvestris *L.* — *p. d.*
— verbascifolia *Bbrst.* — *p. d.*
— verbenacea *L.* — *b. d.*
— verticillata *L.* — *p. d.*
— virgata *Ait.* — *p. d.*
Satureja hortensis *L.* — *a. d.*
— — f. compacta *Bat.*
— montana *L.* — *a. d.*
Scutellaria albida *L.* — *p. fr.*
— alpina *L.* — *p. d.*
— altissima *L.* — *p. d.*
— baicalensis *Georgi* — *p. d.*
— galericulata *L.* — *p. d.*
— macrantha *Fisch.* — *p. d.*
Sideritis scordioides *L.* — *p. d.*
— sicula *Ucria* — *p. d.*
Stachys alpina *L.* — *p. d.*
— annua *L.* — *a. d.*
— germanica *L.* — *p. d.*
— italica *Mill.* — *p. d.*
— lanata *Jacq.* — *p. d.*
recta *L.* — *p. d.*
— setifera *C. A. Mey.* — *p. d.*
— sibirica *Link* — *p. d.*
— silvatica *L.* — *p. d.*
— subcrenata *Vis.* — *p. d.*
Teucrium Botrys *L.* — *a. d.*
— Chamaedrys *L.* — *p. d.*
— flavum *L.* — *p. d.*
Teucrium lucidum *L.* — *p. d.*
— Scordium *L.* — *p. d.*
— Scorodonia *L.* — *p. d.*
Thymus vulgaris *L.* — *p. d.*
Wiedemannia orientalis *F. et M.* — *p. d.*

Lardizabalaceae.

Decaisnea Fargesii *Franch.* — *l. d.*

Leguminosae.

Acacia glaucescens *Willd.* — *l. fr.*
— Meissneri *Lehm.* — *l. fr.*
— suaveolens *Willd.* — *l. fr.*
Adenocarpus anagyrus *Spreng.* — *p. d.*
Anthyllis vulneraria *L.*
Arachis hypogaea *L.* — *a. fr.*
Arthrolobium scorpioides *L.* — *a. d.*
Astragalus australis *Lam.* — *p. d.*
— baeticus *L.* — *a. d.*
— Cicer *L.* — *p. d.*
— falcatus *Lam.* — *p. d.*
— galegiformis *L.* — *p. d.*
— glycyphyllus *L.* — *p. d.*
— narbonensis *Gouan* — *p. d.*
— vaginatus *Pall.* — *p. d.*
Baptisia australis *R. Br.* — *p. d.*
— tinctoria *R. Br.* — *p. d.*
Caragana arborescens *Lmk.* — *l. d.*
— — f. pendula.
— — f. cuneifolia — *l. d.*
Carmichaelia australis *R. Br.* — *l. fr.*
Cicer arietinum *L.* — *a. d.*
Colutea arborescens *L.* — *l. d.*
— media *Willd.* — *l. d.*
Coronilla varia *L.* — *p. d.*
Cytisus alpinus *Lam.* — *l. d.*
— Attleyanus *Hort.* — *l. fr.*
— capitatus *Scop.* — *l. d.*
— Laburnum *L.* — *l. d.*
— nigricans *L.* — *l. d.*
— racemosus *Marnock* — *l. fr.*
Desmodium Dilleni *Darlingt.* — *p. d.*
Dolichos Catjang *L.* — *a. d.*
— ruber *Jacq.* — *a. d.*
— sesquipedalis *L.* — *a. c.*
Dorycnium herbaceum *Vill.* — *p. d.*
— rectum *Sering.* — *p. d.*
Ervum Lens *L.* — *a. d.*
— Orobus *Kittel* — *p. d.*
— silvaticum *Peterm.* — *p. d.*

Galega officinalis *L.* — *p. d.*
— orientalis *Lam.* — *p. d.*
Genista canariensis *L.* — *l. fr.*
— mantica *Pollini* — *l. d.*
— ovata *W. K.* — *l. d.*
— praecox *Hort.* — *l. d.*
— sagittalis *Koch* — *p. d.*
— tinctoria *L.* — *l. d.*

Glycyrrhiza echinata *L.* — *p. d.*
Goodia lotifolia *Salisb.* — *p. fr.*
Hedysarum boreale *Nutt.* — *p. d.*
— esculentum *Ledeb.* — *p. d.*
— microcalyx *Baker* — *p. d.*
— neglectum *Ledeb.* — *p. d.*
— sibiricum *Poir.* — *p. d.*

Lathyrus Aphaca *L.* — *a. d.*
— heterophyllus *L.* — *p. d.*
— latifolius *L.* — *p. d.*
— — albus.
— — splendens.
— maritimus *Bigelow* — *p. d.*
— montanus *Bernh.* — *p. d.*
— niger *Bernh.*. — *p. d.*
— odoratus *L.* — *a. d.*
— pannonicus *Garcke* — *p. d.*
— rotundifolius *Willd.* — *p. d.*
— silvestris *L.* — *p. d.*
— — *L.* Wagneri.
— vernus *Bernh.* — *p. d.*
— — flaccida.

Lotus corniculatus *L.* — *p. d.*
— uliginosus *Schk.* — *p. d.*
— villosus *Forsk.* — *p. d.*
Lupinus albus *L.* — *a. d.*
— arboreus × Colvillei — *p. d.*
— luteus *L.* — *a. d.*
— polyphyllus *Dougl.* — *p. d.*
— — f. roseus.
Medicago lupulina *L.* — *a. d.*
— media *Pers.* — *p. d.*
— sativa *L.* — *p. d.*
Melilotus albus *Desr.* — *a. d.*
— officinalis *Desr.* — *b. d.*
Mimosa pudica *L.* — *a. c.*
Onobrychis sativa *Lmk.* — *p. d.*
— viciifolia *Scop.*
Ononis hircina *Jacq.* — *p. d.*
— repens *L.* — *p. d.*
— rotundifolia *L.* — *p. d.*
— spinosa *L.* — *p. d.*

Ornithopus sativus *Brot.* — *a. d.*
Phaseolus multiflorus *Willd.* — *a. d.*
— vulgaris *L.* — *a. d.*
— — f. nanus — *a. d.*
Pisum sativum *L.* — *a. d.*
— formosum *Alef.* — *p. d.*
Psoralea Onobrychis *Nutt.* — *p. d.*
Sarothamnus scoparius *Koch* — *l. d.*
Securigera Coronilla *DC.* — *a. d.*
Soja hispida *Moench* — *a. d.*
Tetragonolobus purpurea *Moench.*
— Requienii *Fisch. & Mey.* — *a. d.*
— siliquosus *Roth* — *p. d.*

Thermopsis fabacea *DC.* — *p. d.*
— lanceolata *R. Br.* — *p. d.*
— montana *Nutt.* — *p. d.*

Trifolium alpestre *L.* — *p. d.*
— elegans *Savi* — *p. d.*
— fragiferum *L.* — *p. d.*
— hybridum *L.* — *p. d.*
— incarnatum *L.* — *a. d.*
— Lupinaster *L.* — *p. d.*
— medium *L.* — *p. d.*
— montanum *L.* — *p. d.*
— pannonicum *Jacq.* — *p. d.*
— pratense *L.* — *p. d.*
— repens *L.* — *p. d.*
— resupinatum *L.* (suaveolens *Willd.*) — *a. d.*
— rubens *L.* — *p. d.*
— — fl. alba.

Trigonella caerulea *Ser.* — *a. d.*
— cretica *Boiss.* — *a. d.*
— Foenum graecum *L.*

Ulex europaeus *L.* — *p. d.*
Vicia aurantia *Boiss.* — *p. d.*
— cassubica *L.* — *p. d.*
— Cracca *L.* — *p. d.*
— dumetorum *L.* — *a. d.*
— Faba *L.* — *a. d.*
— sativa *L.* — *a. d.*
— sepium *L.* — *p. d.*
— unijuga *A. Br.* — *p. d.*
— villosa *Roth* — *a. d.*

Lentibulariaceae.

Pinguicula vulgaris *L.* — *p. d.*

Liliaceae.

Agapanthus umbellatus *L'Hérit.* — *p. fr.*
Allium acutangulum *Schrad.* — *p. d.*
— albidum *Fisch.* — *p. d.*
— ascalonicum *L.* — *p. d.*
— Aschersonianum *Barbey* — *p. fr.*
— atropurpureum *W. K.* — *p. d.*
— atroviolaceum *Boiss.* — *p. fr.*
— carinatum *L.* — *p. d.*
— Cepa *L.* — *b. d.*
— coeruleum *Pall.* — *p. d.*
— cyaneum *Rgl.* — *p. d.*
— fallax *Schult.* — *p. d.*
— fistulosum *L.* — *p. d.*
— — bulbiferum — *p. d.*
— giganteum *Rgl.* — *p. d.*
— globosum *M. B.* — *p. d.*
— hymenorrhizum *Ledeb.* — *p. d.*
— Moly *L.* f. bulbiferum — *p. d.*
— nigrum *L.* — *p. d.*
— obliquum *L.* — *p. fr.*
— odorum *L.* — *p. d.*
— oleraceum *L.* — *p. d.*
— polyphyllum *Kar. et Kir.* — *p. d.*
— Porrum *L.* — *p. d.*
— pulchellum *Don* — *p. d.*
— roseum *L.* — *p. d.*
— Rosenbachianum *Regel* — *p. d.*
— Schoenoprasum *L.* — *p. d.*
— Scorodoprasum *L.* — *p. d.*
— sibiricum *L.* — *p. d.*
— sphaerocephalum *L.* — *p. d.*
— subhirsutum *L.* — *p. fr. (blb.)*
— Victorialis *L.* — *p. d.*
— vineale *L.* — *p. d.*

Anthericum graminifolium *Willd.* — *p. fr.*
— Liliago *L.* — *p. d.*
Asparagus officinalis *L.* — *p. d.*
Asphodeline cretica *Boiss.* — *p. d.*
— liburnica *Rchb.* — *p. d.*
Asphodelus albus *Willd.* — *p. d.*
Bowiea volubilis *Harv.* — *p. fr.*
Camassia Cusicki *S. Wats.* — *p. d.*
— esculenta *Ldl.* — *p. d.*
— Fraseri *Torrey* — *p. d.*
Colchicum autumnale *L.* — *p. d.*
— — album.
— Bornmülleri *Freyn.* — *p. d.*
— byzantinum *Ker.-Gawl.* — *p. d.*

Convallaria majalis *L.* — *p. d.*
— — albo-striata.
— — rosea.
Endymion nonscriptus *Garcke* — *p. d.*
Eremurus altaicus *Stev.* — *p. d.*
— himalaicus *Bak.* — *p. d.*
— robustus *Rgl.* f. Elwesianus — *p. d.*
— spectabilis *M. B.* — *p. d.*
Fritillaria Meleagris *L.* — *p. d.*
— montana *Hoppe* — *p. d.*
— pallidiflora *Schrenk* — *p. d.*
— pyrenaica *L.* — *p. d.*
Funkia Fortunei *Baker* f. robusta — *p. d.*
— ovata *Spreng.* — *p. d.*
— Sieboldiana *Lodd.* — *p. d.*
Galtonia candicans *Dcne.* — *p. d.*
Hemerocallis citrina *Baroni.*
— flava *L.* — *p. d.*
— Dumortierii *Morr.* — *p. d.*
— Thunbergii *Baker* — *p. d.*
Kniphofia uvaria *Hook.* — *p. d.*
Lilium bulbiferum *L.* — *p. d.*
— canadense *L.* — *p. d.*
— colchicum *Hort.* — *p. d.*
— Martagon *L.* — *p. d.*
— pyrenaicum *Gouan.* — *p. d.*
— tigrinum *Ker.* — *p. d.*
Muscari Argaei *Hort.* — *p. d.*
— comosum *Mill.* — *p. d.*
— neglectum *Guss.* — *p. d.*
— racemosum *Mill.* — *p. d.*
— tenuiflorum *Tausch* — *p. d.*
Narthecium ossifragum *Huds.* — *p. d.*
Nothoscordum fragans *Kth.* — *p. d.*
Ornithogalum sulphureum *Schult.* — *p. fr.*
Paradisea Liliastrum *Bert.* — *p. d.*
Phormium Colensoi *Hook. fil.* — *p. fr.*
Polygonatum latifolium *Desf.* — *p. d.*
— multiflorum *All.* — *p. d.*
— verticillatum *All.* — *p. d.*
Scilla hispanica *Mill.* — *p. d.*
Smilacina racemosa *Desf.* — *p. d.*
— stellata *Desf.* — *p. d.*
Stenanthium robustum *S. Wats.* — *p. d.*
Streptopus amplexifolia *DC.* — *p. d.*
— roseus *Michx.* — *p. d.*
Tofieldia calyculata *Whlbg.* — *p. d.*
Tulipa Batalini *Rgl.* — *p. d.*
— biflora *Pall.* — *p. d.*

Tulipa florentina *Hort.* — *p. d.*
— Forsteriana *p. d.*
— Gesneriana *L.* — *p. d.*
— Kaufmanniana *Rgl.* — *p. d.*
Uvularia sessilifolia *L.* — *p. d.*
Veratrum album *L.*
— — f. Lobelianum — *p. d.*
— californicum *Durand* — *p. d.*
— nigrum *L.* — *p. d.*
Zygadenus elegans *Pursh.* — *p. d.*
— glaucus *Nutt.* — *p. d.*
— Nuttallii *A. Gr.* — *p. d*

Linaceae.

Linum arboreum *L.* — *p. d.*
— flavum *L.* — *p. d.*
— perenne *L.* — *p. d.*
— usitatissimum *L.* — *a. d.*

Loasaceae.

Loasa hispida *L.* — *a. d.*
— lateritia *Gill.* — *a. d.*
— vulcanica *Ed. André* — *a. d.*
— Wallisii *Hort.* — *a. d.*

Loganiaceae.

Buddleia japonica *Linden* — *l. d.*
— variabilis *Hemsl.* — *l. d.*

Lythraceae.

Cuphea lanceolata *Ait.* — *a. d.*
— procumbens *Cav.* — *a. d.*
— viscosissima *Jacqu.* — *a. d.*
Heimia grandiflora *Hook.* — *l. fr.*
— myrtifolia *Link.* — *l. fr.*
Lythrum Salicaria *L.* — *p. d.*
— virgatum *L.* — *p. d.*
— hyssopifolia *L.* — *p. d.*

Malvaceae.

Althaea armeniaca *Ten.* — *p. d.*
— cannabina *L.* — *p. d.*
— ficifolia *Cav.* — *b. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— rosea *Cav.* — *p. d.*
— — v. nigra — *p. d.*
— taurinensis *DC.* — *p. d.*
Hibiscus trionum *L.*
Lavatera arborea *L.* — *b. d.*
Malva Alcea *L.* — *p. d.*
— crispa *L.* — *a. d.*
— mauritanica *Spr.* — *a. d.*
— moschata *L.* — *p. d.*
— oxyloba *Boiss.* — *a. d.*
— rotundifolia *L.* — *p. d.*
— silvestris *L.* — *b. d.*
Sida dioica *Cav.* — *p. d.*
Sidalcea candida *A. Gr.* — *p. d.*
— malviflora *A. Gr.* — *p. d.*

Myricaceae.

Myrica aethiopica *L.* — *l. fr.*
— Gale *L.* — *l. d.*

Myrtaceae.

Callistemon linearis *DC.* — *l. fr.*
— salignus *Sweet* — *l. fr.*
— speciosus *DC.* — *l. fr.*
Eugenia apiculata *DC.* — *l. fr.*
Kunzea corifolia *Rchb.* — *l. fr.*
Leptospermum attenuatum *Sm.* — *l. fr*
— baccatum *Sm.* — *l. fr.*
— scoparium *Forst.* — *l. fr.*
— stellatum *Cav.* — *l. fr.*
Myrcia crassinervia *DC.* — *l. fr.*

Nyctaginaceae.

Mirabilis Jalapa *L.* — *p. c. d.*
— longiflora *L.* — *p. d.*
Oxybaphus nyctagineus *Sweet* — *p. d.*

Oleaceae.

Ligustrum brachystachyum *Dcn.* — *l. d.*
— macrocarpum *Koehne* — *l. d.*
— obtusifolium *S. Z.* — *l. d.*
— vulgare *L.* — *l. d.*

Onagraceae.

Clarkia elegans *Dougl.* — *a. d.*
— pulchella *Pursh* — *a. d.*
Epilobium adenocaulon *Hausskn.* — *p. d.*
— angustifolium *L.* — *p. d.*
— — v. album.
— Billardierianum *Ser.* — *p. d.*
— Dodonaei *Vill.* — *p. d.*

Epilobium Fleischeri *Hochst.* — *p. d.*
— hirsutum *L.* — *p. d.*
— — × montanum.
— montanum *L.* — *p. d.*
— obscurum *Schreb.* — *p. d.*
— pedunculatum *Phil.*
— roseum *Schreb.* — *p. d.*

Fuchsia procumbens *R. Cunn.* — *a. d.*
Godetia amoena *G. Don* — *a. d.*
— lepida *Ldl.* — *a. d.*
— tenuifolia *Spach.* — *a. d.*
Jussieua salicifolia *H. B. K.* — *p. c.*
Oenothera ammophila *Focke* — *b. d.*
— biennis *L.* — *b. d.*
— — f. grandiflora — *b. d.*
— caespitosa *Nutt.*
— fruticosa *L.* — *p. d.*
— glauca *Michx.* — *b. d.*
— muricata *L.* — *b. d.*
— parviflora *L.* — *b. d.*
— pumila *L.* — *p. d.*
— rosea *Ait.* — *b. d.*
— speciosa *Nutt.* — *p. d.*
Zauschneria californica *Prsl.* — *p. d.*

Orchidaceae.

Epipactis palustris *Crantz* — *p. d.*
Orchis maculata *L.* — *p. d.*

Orobanchaceae.

Orobanche flava *Martius* — *a. d.*
— gracilis *Smith* — *a. d.*
— minor *Sutt.* — *a. d.*
— ramosa *L.* — *a. d.*
— speciosa *D. C.* — *a. d.*

Papaveraceae.

Argemone mexicana *L.* — *a. d.*
Chelidonium majus *L.* — *p. d.*
— — flore pleno — *p. d.*
— — f. laciniata — *p. d.*

Eschscholzia californica *Cham.* — *p. d.*
Glaucium corniculatum *Curt.* var. phoeniceum *DC.*
— flavum *Crantz* — *a. d.*
— — f. rubrum.
Macleya cordata *R. Br.* — *p. d.*
Meconopsis cambrica *L.* — *p. d.*
Papaver alpinum *L.* — *p. d.*
— bracteatum *Ldl.* — *p. d.*
— caucasicum *M. B.* — *p. d.*
— dubium *L.* — *a. d.*
— — umbrosum.
— Heldreichi *Boiss.* — *p. d.*
— nudicaule *L.* — *p. d.*
— orientale *L.* — *p. d.*
— pilosum *Sibth. Sm.* — *p. d.*
— Rhoeas *L.* — *a. d.*
— rupifragum *Boiss. et Reut.*
— somniferum *L.* — *a. d.*
— — *fl.* — *pl.*
— spicatum *Boiss. et Bal.*

Pedaliaceae.

Sesamum orientale *L.* — *a. d.*

Phytolaccaceae.

Phytolacca esculenta *v. Hout.* — *p. d.*

Plantaginaceae.

Plantago arenaria *W. K.* — *a. d.*
— Coronopus *L.* — *a. d.*
— Cynops *L.* — *l. d.*
— lanceolata *L.* — *p. d.*
— — monstrosum.
— major *L.* — *p. d.*
— — monstrosum
— — purpurascens.
— maritima *L.* — *p. d.*
— — v. cretacea.
— media *L.* — *p. d.*
— monosperma *Pourr.* — *p. d.*
— montana *Huds.* — *p. d.*
— myosurus *Lam.* — *p. d.*
— Psyllium *L.* — *a. d.*
— serpentina *Lam.*

Platanaceae.

Platanus acerifolia *Willd.* — *l. d.*

Plumbaginaceae.

Acantholinum glumaceum *Boiss.* — *p. d.*
Armeria alpina *Willd.* — *p. d.*
— caespitosa *Boiss.* — *p. d.*
— canescens *Boiss.* — *p. d.*

Armeria pinifolia *Hffm. et Lk.* — p. d.
— vulgaris *Willd.* — p. d.
Statice callicoma *C. A. Mey.*
— cordata *L.* — p. fr.
— Dodartii *Girard* — p. fr.
— latifolia *Sm.* — p. d.
— Limonium *L.* — p. d.
— minutiflora *Guss.* — p. d.
— occidentalis *Lloyd* — p. fr.
— pectinata *Ait.* — p. fr.
— serbica *Nym.* — p. d.
— speciosa *L.* — p. d.
— tatarica *L.* — p. d.
— Willdenovii *Poir.*

Polemoniaceae.

Gilia capitata *Sims* — a. d.
— multicaulis *Benth.* — a. d.
— virgata *Steud.* — a. d.
Polemonium boreale *Adams* — p. d.
— coeruleum *L.* — p. d.
— humile *Willd.* — p. d.
— paucifolium *S. Wats.* p. d.
— Richardsonii *Grah.* — p. d

Polygonaceae.

Eriogonum umbellatum *Torr.* — p. d.
Fagopyrum esculentum *Moench* — a. d.
— tataricum *Gaertn.* — a. d.
Oxyria reniformis *Hook.*
Polygonum baldschuanicum *Rgl.* — p. d.
— cuspidatum *S. Z.* — p. d.
— Convolvulus *L.* — a. d.
— filiforme *Thunbg.* — p. d.
— persicaria *L.* — p. d.
— sacchalinense *F. Schmidt* — p. d.
— viviparum *L.* — p. d.
— Weyrichii *F. Schmidt* — p. d.
Rheum Collinianum *Baill.* — p. d.
— Emodi *Wall.* — p. d.
— Franzenbachii *Muent.* — p. d.
— Moorkroftianum *Royle* — p. d.
— officinale *Baill.* — p. d.
— palmatum *L.* — p. d.
— Rhaponticum *L.* — p. d.
— tataricum *L.* — p. d.
Rumex Acetosa *L.* — p. d.
— acutus *L.* — p. d.
Rumex alpinus *L.* — p. d.
— chrysocarpus *Moris* — p. d.
— crispus *L.* — p. d.
domesticus *Hartm.* — p. d.
— flexuosus *Soland* — p. d.
— Hydrolapathum *Huds.* — p. d.
— hymenosepalus *Ton.* — p. d.
maritimus *L.* — a. d.
— maximus *Schrb.* — p. d.
— obtusifolius *L.* — p. d.
— — × crispus
— Patientia *L.* — p. d.
— pinguis *J. A. Arem.* — p. d.
— salicifolius *Weinm.* — p. d.
— sanguineus *L.* — p. d.
— scutatus *L.* — p. d.

Portulacaceae.

Calandrinia compressa *Schrd.* — a. d.
Claytonia perfoliata *Donn.* — a. d.
Portulaca oleracea *L.* — a. d.

Primulaceae.

Anagallis coerulea *Schreb.* — a. d.
Androsace lanuginosa *Wall.* — p. d.
— septentrionalis *L.* — a. d.
Dodecatheon integrifolium *Bongard* f. splendens — p. d.
Lysimachia barystachys *Bunge* — p. d.
— ciliata *L.* — p. d.
— Ephemerum *L.* — p. d.
— japonica *Thunbg.* — p. d.
— mauritiana *Lam.*
— punctata *Walt.* — p. d.
— vulgaris *L.* — p. d.
Primula Auricula *L.* — p. d.
— elatior *Jacq.* — p. d.
— japonica *Gray* — p. d.
— officinalis *Hill.* — p. d.
— — f. suaveolens *Godr. et Gren.* — p. d.
— pubescens *Jacq.* — p. d.
— variabilis *Goup.* — p. d.

Ranunculaceae.

Aconitum barbatum *Patr.* — p. d.
— Kusnezoffii *Rchb.* — p. d.
— Lycoctonum *L.* — p. d.
— Napellus *L.* — p. d.
— — pyramidale.

Actaea alba *Mill.* — *p. d.*
— spicata *L.* — *p. d.*
— — fr. rubro.
— canadensis *L. p. d.*
Anemone caroliniana *Walt.* — *p. d.*
— Halleri *All.* — *p. d.*
— Hudsoniana *Rich.* — *p. d.*
— narcissiflora *L.* — *p. d.*
— rivularis *Buchanan* — *p. d.*
— silvestris *L.* — *p. d.*
— virginiana *L.* — *p. d.*
Aquilegia alpina *L.* — *p. d.*
— coerulea *James* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *p. d.*
Caltha palustris *L.* — *p. d.*
Cimicifuga americana *Michx.* — *p. d.*
— foetida *L.* — *p. d.*
Clematis aethusiaefolia *Turcz.* — *p. d.*
— alpina *Lm.* — *p. d.*
— Flammula *L.* — *p. d.*
— integrifolia *L.* — *p. d.*
— orientalis *L.* — *p. d.*
— recta *L.* — *p. d.*
— stans *S. Z.* — *p. d.*
— viticella *L.* — *p. d.*
Coptis aspleniifolia *Salisb.* — *p. fr.*
Delphinium Ajacis *L.* — *a. d.*
— Cashmirianum *Royle* — *p. d.*
— Consolida *L.* — *a. d.*
— dyctiocarpum *DC.* — *p. d*
— elatum *L.* — *p. d.*
— — flore pallido — *p. d.*
— formosum *Boiss. et Huet* — *p. d.*
— grandiflorum *L.* — *p. d.*
— hybridum *Willd.* — *p. d.*
— orientale *Gay* — *p. d.*
— triste *Fisch.* — *p. d.*
Ficaria verna *Pers.* — *p. d.*
Hydrastis canadensis *L.* — *p. d.*
Myosurus minimus *L.* — *a. d.*
Nigella damascena *L.* — *a. d.*
fl. pl.
— sativa *L.* — *a. d.*
Oxygraphis cymbalaria *Prantl* — *p. d.*
Paeonia banatica *Rochel* — *p. d.*
— corallina *Retz.* — *p. d.*
— lutea *Delavay* — *p. d.*
— peregrina *Mill.* — *p. d.*
Pulsatilla vulgaris *Mill.* — *p. d.*

Ranunculus acer *L.* — *p. d.*
— aconitifolius *L.* — *p. d.*
— anemonaefolius *DC.* — *p. d.*
— arvensis *L.* — *a. d.*
— Flammula *L.* — *p. d.*
— Gouani *Willd.* — *p. d.*
— Lingua *L.*
— lomatocarpus *F. et. Mey.* — *a. d.*
— millefoliatus *Vahl* — *a. d.*
— muricatus *L.* — *a. d.*
— platanifolius *L.* — *p. d.*
— sardous *Crantz* — *a. d.*
Thalictrum angustifolium *L.* — *p. d.*
— aquilegiifolium *L.* — *p. d.*
— corynellum *DC.* — *p. d.*
— Delavayi *Franch. et Sav.* — *p. d.*
— flexuosum *Bernh.* — *p. d.*
— glaucum *Desf.* — *p. d.*
— minus *L.* — *p. d.*
Trollius europaeus *L.*
— japonicus *Miq.* — *p. d.*
— laxus *Salisb.* — *p. d.*
— Ledebouri *Rchb.* — *p. d.*
— patulus *Salisb.* — *p. d.*
— pumilus *D. Don.* — *p. d.*

Resedaceae.

Caylusea abyssinica *Fisch. & Meyer* — *b. d.*
Reseda alba *L.* — *a. d.*
— complicata *Bory.* — *p. d.*
— crystallina *Webb. & Berth.* — *p. d.*
— glauca *L.* — *p. d.*
— lanceolata *Lag.* — *p. d.*
— lutea *L.* — *b. d.*
— Luteola *L.* — *a. d.*
— odorata *L.* — *a. d.*

Rhamnaceae.

Rhamnus cathartica *L.* — *l. d.*
— crenata *S. & Z.* — *l. d.*
— Frangula *L.* — *l. d.*
— saxatilis *L.* — *l. d.*
— tinctoria *W. K.* — *l. d.*

Rosaceae.

Acaena Hieronymi *O. K.* — *p. d.*
— pinnatifida *R. et P.* — *p. d.*
— Sanguisorbae *Vahl.* — *p. d.*
Agrimonia Eupatoria *L.* — *p. d.*
— — v. capensis — *p. d.*
— leucantha *Kunze* — *p. d.*
— odorata *Mill.* — *p. d.*
— pilosa *Ledeb.* — *p. d.*
Alchemilla alpina *L.* — *p. d.*
— fissa *Schum.* — *p. d.*
— major *Boiss.* — *p. d.*
— pentaphylla *L.* — *p. d.*
— pubescens *M. B.* — *p. d.*
— pyrenaica *Dufour* — *p. d.*
— splendens *Christ.* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *p. d.*
— — v. subsericea — *p. d.*
Aronia arbutifolia *Medic.* — *l. d.*
— floribunda *Spach.* — *l. d.*
— nigra *Dippel* — *l. d.*
Aruncus plumosa *Hort.* — *p. d.*
Comarum palustre *L.* — *p. d.*
Cotoneaster buxifolia *Wall.* — *l. d.*
— Fontanesii *Spach* — *l. d.*
— horizontalis *D. C.* — *l. d.*
— pyracantha *Spach.* f. Lalandi — *l. d.*
Crataegus coccinea *L.* — *l. d.*
— crus galli *L.* — *l. d.*
— — — iberifolia.
— flava *Ait.* — *l. d.*
— nigra *W. et K.* — *l. d.*
— parvifolia *Ait.* — *l. d.*
— pectinata *Bosc.* — *l. d.*
— rotundifolia *K. Koch* — *l. d.*
— spatulata *Michx.* — *l. d.*
Filipendula hexapetala *Gilib.* — *p. d.*
— Ulmaria *Maxim.* — *p. d.*
Fragaria mexicana *Schlecht.* — *p. fr.*
Geum album *Gmel.* — *p. d.*
— coccineum *Sibth. et Sm.* — *p. d.*
— — fl. pl.
— japonicum *Thunbg.* — *p. d.*
— intermedium *Ehrh.* — *p. d.*
- pallidum *F. et M.* — *p. d.*
— pyrenaicum *Mill.* — *p. d.*
— rivale *L.* — *p. d.*
— strictum *Ait.* — *p. d.*
Geum urbanum *L.* — *p. d.*
Malus floribunda *Sieb.* — *l. d.*
— rivularis *Roem.* — *l. d.*
Mespilus germanica *L.* — *l. d.*
Photinia villosa *DC.* — *l. d.*
Pirus coronaria *L.* — *l. d.*
Potentilla atrosanguinea *Lodd.* — *p. d.*
— Buccoana *Clem.* — *p. d.*
— chrysantha *Trevir.* — *p. d.*
— collina *Wib.* — *p. d.*
— formosa *D. Don* — *p. d.*
— Friedrichseni *Späthe* — *l. d.*
— fruticosa *L.* — *l. d.*
— micrandra *Koehne* — *p. d.*
— insignis *Royle* — *p. d.*
— norvegica *L.* — *b. d.*
— pulcherrima *Lehm.* — *p. d.*
— pyrenaica *Ram.* — *p. d.*
— recta *L.* — *p. d.*
— — f. obscura.
— — f. pallida — *p. d.*
— rupestris *L.* — *p. d.*
— silvestris *Schrank.* — *p. d.*
— Wrangeliana *Fisch.&Avé-Lall.* — *p. d.*
Prunus virginiana *L.* — *l. d.*
Pyracantha coccinea *Roem.* f. Lalandi *Dipp.* — *l. d.*
Rhodotypus kerrioides *S. Z.* — *l. d.*
Rosa californica *Ch. et Sch.* v. ultramontana — *p. d.*
— — nitida — *l. d.*
— dahurica *Pall.* — *l. d.*
— Fendleri *Crép.* — *l. d.*
— ferox *M. B.* — *l. d.*
— gallica *L.* — *l. d.*
— haematodes *Boiss.* — *l. d.*
— Jundzilli *Bess.* — *l. d.*
— nitida *Willd.* — *l. d.*
— nutkana *Prsl.* — *l. d.*
— pendulina *L.* v. pyrenaica *Gouan* — *l. d.*
— pimpinellifolia *DC.* — *l. d.*
— — Ripartii.
— rubiginosa *L.* — *l. d.*
— — v. rotundifolia.
— rugosa *Thunbg.* — *l. d.*
rubrifolia *Vill.* — *l. d.*
— Sayi *Schweinf.* — *l. d.*
— Seraphinii *Viv.* — *l. d.*

Rosa spinosissima *L.* — *l. d.*
— villosa *L.* — *l. d.*
— virginiana *Mill.* f. arkansana — *l. d.*
Rubus fraxinifolius *Poir.* — *p. d.*
— phoenicolasius *Max.*
Sanguisorba alpina *Bunge* — *p. d.*
— minor *Scop.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— sitchensis *C. A. Mey.* — *p. d.*
— tenuifolia *F.* f. rubra — *p. d.*
Sibbaldia cuneata *Hornem.* — *p. d.*
— procumbens *L.* — *p. d.*
Spiraea betulifolia *Pall.* — *p. d.*
— digitata *Willd.* — *p. d.*
— Douglasi *Hook.* — *p. d.*
— japonica *L.* — *p. d.*
— palmata *Thunbg.* — *p. d.*
— sorbifolia *L.* — *p. d.*

Rubiaceae.

Asperula hexaphylla *All.* — *p. d.*
— longiflora *W. et K.* — *p. d.*
— taurina *L.*
— tinctoria *L.* — *p. d.*
Crucianella stylosa *Trin.* — *a. d.*
Galium Aparine *L.* — *a. d.*
— boreale *L.* — *p. d.*
— cruciata *Scop.* — *p. d.*
— Mollugo *L.* — *p. d.*
— purpureum *L.* — *p. d.*
— rubioides *L.* — *p. d.*
— saccharatum *All.* — *a. d.*
— silvaticum *L.* — *p. d.*
— tricorne *Stokes* — *a. d.*
— verum *L.* — *p. d.*

Rutaceae.

Dictamnus albus *L.* — *p. d.*
Phellodendrum amurense *Rupr.* — *l. d.*
Ptelea trifoliata *L.* — *l. d.*
Ruta graveolens *L.* — *l. d.*
Skimmia japonica *Thunbg.* — *l. d.*

Saxifragaceae.

Astilbe japonica *A. Gray* — *p. d.*
Francoa appendiculata *Cav.* — *p. fr.*
Heuchera americana *L.* — *p. d.*
— bracteata *Ser.* — *p. d.*
— brizoides *Hort.* — *p. d.*
— cylindrica *Dougl.* — *p. d.*
— divaricata *Fisch.* — *p. d.*
— himalayensis *Don.* — *p. d.*
— hispida *Pursh.* — *p. d.*
— villosa *Michx.* — *p. d.*
Mitella pentandra *Hook.* — *p. d.*
Parnassia palustris *L.* — *p. d.*
Podophyllum Emodi *Wall.* — *p. d.*
Ribes sanguineum *Pursh.* — *l. d.*
Rodgersia aesculifolia *Batalin* — *p. d.*
— tabularis *Kom.* — *p. d.*
Saxifraga aizoides *L.* — *p. d.*
— aizoon *Jacq.* — *p. d.*
— altissima *Kern.* — *p. d.*
— caespitosa *L.* v. sedoides — *p. d.*
— — v. sponhemica *Gmel.*
— Churchillii *Hut.* — *p. d.*
— cordifolium *Haw.* — *p. d.*
— Cotyledon *L.* — *p. d.*
— crassifolia *L.* — *p. d.*
— decipiens *Ehrh.* — *p. d.*
— — v. sponhemica.
— Geum *L.* — *p. d.*
— granulata *L.* — *p. d.*
— Hostii *Tausch.* — *p. d.*
— muscoides *All.* — *p. d.*
— pectinata *Schott.* — *p. d.*
— pensylvanica *L.* — *p. d.*
— supraaizoides *Kern.* — *p. d.*
— trifurcata *Schrad.* — *p. d.*
— umbrosa *L.* — *p. d.*
— Wildiana *Kunze* — *p. d.*
Tellima grandiflora *R. Br.* — *p. d.*
Tiarella cordifolia *L.* f. purpurascens — *p. d.*
Tolmiea Menziesi *Torr. et Gr.* — *p. d.*

Scitamineae.

Thalia dealbata *Fras.* — *p. aq.*

Scrophulariaceae.

Alectorolophus minor *W. G.* — *a. d.*
Antirrhinum majus *L.* — *p. d.*
— — peloria.
— maurandioides *A. Gray* — *p. fr.*
Browallia grandiflora *Grah.* — *a. d.*

Chelone Lyonii *Pursh.* — *p. d.*
Collinsia heterophylla *Grah.* — *a. d.*
Digitalis ambigua *Murr.* — *p. d.*
— ferruginea *L.* — *p. d.*
— — gigantea — *p. d.*
— gloxinoides *Cav.* — *p. d.*
— lutea *L.* — *p. d.*
— ochroleuca *Jacq.* — *p. d.*
— orientalis *Lam.* — *p. d.*
— purpurea *L.* — *b. d.*
— — monstrosum.
— viridiflora *Lindl.* — *p. d.*
Linaria alpina *Mill.* — *p. d.*
— bipartita *Willd.* — *a. d.*
— dalmatica *Mill.* — *p. d.*
— genistaefolio *Mill.* — *p. d.*
— minor *Desf.* — *a. d.*
— purpurea *Mill.* — *p. d.*
— vulgaris *Mill.* — *p. d.*

Maurandia Barcklayana *Ldl.* — *p. fr.*
Mimulus luteus *L.* — *p. d.*
— — (M. Tilingii *Rgl.*) — *p. d.*
— ringens *L.* — *p. d. aq.*
Pentstemon coeruleus *Nutt.* — *p. d.*
— diffusus *Dougl.* — *p. d.*
— Digitalis *Nutt.* — *p. d.*
— glaucus *Grah.* v. stenosepalus — *p. d.*
— virgatus *A. Gr.* — *p. d.*
Scrophularia aquatica *L.* — *p. d.*
— Neesii *Wirtg.* — *p. d.*
— nodosa *L.* — *p. d.*
— orientalis *L.* — *b. d.*
— scabiosaefolia *Benth.* — *p. d.*
— umbrosa *Dumort.* — *p. d.*
— vernalis *L.* — *b. d.*

Verbascum Blattaria *L.* — *b. d.*
— Lychnitis *L.* — *b. d.*
— nigrum *L.* — *p. d.*
— olympicum *Boiss.* × nigrum *L.* — *p. d.*
— phlomoides *L.* — *b. d.*
— phoeniceum *L.* — *p. d.*
— thapsiforme *Schrd.* — *p. d.*

Veronica amethystina *Willd.* — *p. d.*
— aphylla *L.* — *p. d.*
— arvensis *L.* — *a. d.*
— austriaca *L.* — *p. d.*
— — v. bipinnatifida *Koch* — *p. d.*

Veronica Beccabunga *L.* — *p. aq.*
— Chamaedrys *L.* — *p. d.*
— crassifolia *Wierzb. & Heuff.* — *p. d.*
— gentianoides *Vahl* — *p. d.*
— incana *L.* — *p. d.*
— longifolia *L.* — *p. d.*
— montana *L.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— Ponae *Gouan* — *p. d.*
— Prenja *Beck* — *p. d.*
— repens *All.* — *p. d.*
— serpyllifolia *L.* — *p. d.*
— sibirica *L.* — *p. d.*
— spuria *L.* f. elegans *DC.* — *p. d.*
— Teucrium *L.* — *p. d.*
— Tournefortii *Gmel.*
— virginica *L.* — *p. d.*

Solanaceae.

Atropa Belladonna *L.* — *p. d.*
— — fruct. luteo.
Capsicum annuum *L.* — *a. c.*
Datura Metel *L.* — *a. d.*
— Stramonium *L.* — *a. d.*
— — *L.* v. inermis — *a. d.*
— Tatula *L.* — *a. d.*
Hyoscyamus niger *L.* — *a. d.*
— pallidus *Waldst. et Kit.* — *a. d.*

Nicotiana affinis *Moore* — *a. d.*
— glutinosa *L.* — *a. d.*
— latissima *Mill.* — *a. d.*
— longiflora *Cav.* — *a. d.*
— paniculata *L.* — *a. d.*
— rustica *L.* — *a. d.*
— Sanderae *Hort.* — *a. d.*
— silvestris *Speg. et Como* — *a. d.*
— Tabacum *L.* — *a. d.*
— viscosa *Lehm.* — *a. d.*

Petunia nyctaginiflora *Juss.* — *a. d.*
— violacea *Lindl.* — *a. d.*
Physalis Alkekengi *L.* — *p. d.*
— Francheti *Mast.* — *p. d.*
— peruviana *L.* — *a. d.*
— philadelphica *Lam.* — *a. d.*
Solanum Dulcamara *L.* — *p. d.*
— Lycopersicum *L.* — *a. d.*

Solanum Melongena *L.* — *a. c.*
— nigrum *L.* — *a. d.*
Schizanthus hybridus *Hort.* — *a. d.*

Styracaceae.

Halesia corymbosa *Nichols* — *l. d.*
— tetraptera *L.* — *l. d.*

Thymelaeaceae.

Daphne alpina *L.* — *l. d.*
— Mezereum *L.* — *l. d.*
— — album.
— — rubrum.
Hippophaë rhamnoides *L.* — *l. d.*

Tiliaceae.

Corchorus capsularis *L.* — *a. c.*
— textilis *Delile* — *a. c.*

Tropaeolaceae.

Tropaeolum aduncum *Sm.* — *a. d.*
— canariense *Hort* — *a. d.*
— Lobbianum *Hort. Veitch* — *a. d.*
— majus *L.* — *a. d.*

Typhaceae.

Sparganium ramosum *Huds.* — *p. aq.*
— simplex *Huds.* — *p. d.*
Typha angustifolia *L.* — *p. aq.*
— latifolia *L.* — *p. aq.*
— Laxmanni *Lepech.* — *p. aq.*
— Shuttleworthii *Koch et Sond.* — *p. aq.*
— — latifolia *p. aq.*
— stenophylla *Fisch. et Mey.* — *p. d. aq.*

Ulmaceae.

Celtis occidentalis *L.* — *l. d.*
— — v. reticulata.

Umbelliferae.

Aegopodium Podagraria *L.* — *p. d.*
Aethusa Cynapium *L.* — *a. d.*
Anethum graveolens *L.* — *a. d.*
Angelica dahurica *Maxim.*
— purpurascens *Lallem.* — *p. d.*
— verticillaris *L.* — *p. d.*
Anthriscus Cerefolium *Hoffm.* — *a. d.*
— silvestris *Hoffm.* — *p. d.*
Apium graveolens *L.* — *b. d.*
Archangelica decurrens *Ledeb.* — *p. d.*
— officinalis *Hoffm.* — *p. d.*
Astrantia gracilis *Bartl.* — *p. d.*
— major *L.* — *p. d.*
— minor *L.* — *p. d.*
Athamanta Matthioli *Wulf.* — *p. d.*
Bupleurum aureum *Fisch.* — *p. d.*
— linearifolium *D. C.* — *p. d.*
— longifolium *L.* — *p. d.*
— multinerve *DC.* — *p. d.*
— ranunculoides *L.* — *p. d.*
— stellatum *L.* — *p. d.*
Carum Bulbocastanum *Koch.*
— Carvi *L.* — *b. d.*
Chaerophyllum aromaticum *L.* — *p. d.*
— bulbosum *L.* — *b. d.*
— hirsutum *L.* — *p. d.*
— nodosum *Lm.* — *p. d.*
— roseum *M. B.* — *p. d.*
— Villarsii *Koch* — *p. d.*
Cicuta virosa *L.* — *p. aq.*
Cnidium dahuricum *F. et M.* — *p. d.*
Conium maculatum *L.* — *b. d.*
Coriandrum sativum *L.* — *a. d.*
Cryptotaenia canadensis *D. C.* — *p. d.*
Cuminum Cyminum *L.* — *a. d.*
Daucus Carota *L.* — *b. d.*
— gummifer *Lam.* — *b. d.*
Eryngium alpinum *L.* — *p. d.*
— amethystinum *L.* — *p. d.*
— Bourgati *Gouan* — *p. d.*
— campestre *L.* — *p. d.*
— dichotomum *Desf.* — *p. d.*
— giganteum *M. B.* — *p. d.*
— maritimum *L.* — *p. d.*
— planum *L.* — *p. d.*
— Spina alba *Vill.* — *p. d.*
— Zabeli *Hort.* — *p. d.*
Falcaria vulgaris *Bernh.* — *b. d.*
Ferula abyssinica *Boiss.* — *p. fr.*
— Asa foetida *L.* — *p. d.*
— sulcata *Desf.* — *p. d.*
— Sumbul *Hook.* — *p. d.*
— thyrsiflora *Sibth. et Sm.* — *p. d.*
Foeniculum officinale *All.* — *p. d.*
Heracleum granatense *Boiss.* — *p. d.*
— grandiflorum *Stev.* — *p. d.*

Heracleum gummiferum *Willd.* — *p. d.*
— Leichtlini *Hort.* — *p. d.*
— Mantegazzianum *Somm. et Lev.* — *p. d.*
— persicum *Desf.* — *p. d.*
— pubescens *M. B.* — *p. d.*
— sibiricum *L.* — *p. d.*
— Sphondylium *L.* — *p. d.*
Imperatoria Ostruthium *L.* — *p. d.*
Laserpitium gallicum *L.* — *p. d.*
— hispidum *Biebrst.* — *p. d.*
— Nestleri *Soyer-Willem.*
— latifolium *L.* — *p. d.*
— pruthenicum *L.* — *p. d.*
— Siler *L.* — *p. d.*
Levisticum officinale *Koch* — *p. d.*
Libanotis condensata *Fisch.* — *p. d.*
Ligusticum alatum *Spr.* — *p. d.*
— scoticum *L.* — *p. d.*
— Seguieri *Koch* — *p. d.*
Lophosciadium meifolium *DC.* — *p. d.*
Meum athamanticum *Jacq.* — *p. d.*
Molopospermum cicutarium *DC.* — *p. d.*
Myrrhis odorata *Scop.* — *p d.*
Oenanthe aquatica *Poir.* — *p. d.*
— crocata *L.* — *p. d.*
— fistulosa *L.* — *p. d.*
— pimpinelloides *L.* — *p. d.*
Opopanax Chironium *Koch* — *p. d.*
— hispidum *Griseb.* — *p. d.*
Pastinaca sativa *L.* — *b. d.*
Petroselinum sativum *Hoffm.* — *b. d.*
Peucedanum alsaticum *L.* — *p. d.*
— coriaceum *Rchb.* — *p. d.*
— Ostruthium *Koch* — *p. d.*
— ruthenicum *M. B.* — *a. d.*
Pimpinella Anisum *L.* — *a. d.*
— magna *L.* — *p. d.*
— Saxifraga *L.* — *p. d.*
Sanicula europaea *L.* — *p. d.*
Scandix Balansae *Reut.* — *p. d.*
Seseli buchtormense *Koch* — *p. d.*
— caespitosum *Sibth. et Sm.* — *p. d.*
— glaucum *L.* — *p. d.*
— montanum *L.* — *p. d.*
Silaus Besseri *DC.* — *p. d.*
Siler trilobum *Crantz* — *p. d.*
Sium angustifolium *L.*
— latifolium *L.* — *p. d.*
— Sisarum *L.* — *p. d.*
Smyrnium perfoliatum *L.* — *b. d.*
Trochyscanthes nodiflorus *All.* — *p. d.*

Urticaceae.

Boehmeria nivea *Gaudich.* — *p. d.*
Cannabis sativa *L.* — *a. d.*
Parietaria officinalis *L.* — *p. d.*
Urtica palmata *Forsk.* — *a. d.*
— pilulifera *L.* — *a. d.*

Valerianaceae.

Centranthus angustifolius *DC.* — *p. d.*
— ruber *DC.* — *p. d.*
Valeriana exaltata *Mikan.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— Phu *L.* — *p. d.*
Valerianella olitoria *Moench* — *a. d.*

Verbenaceae.

Verbena biserrata *H. B. & K.* — *a. d.*
— Drummondi *Hort.* — *a. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— urticifolia *L.* — *p. d.*

Violaceae.

Viola canina *L.* — *p. d.*
— cornuta *L.* — *p. d.*
— elatior *Fr.* — *p. d.*
— odorata *L.* v. alba — *p. d.*
— palustris *L.* — *p. d.*
— pratensis *Mert. & Koch* — *p. d.*
— rostrata *Mühlbg.* — *p. d.*
— tricolor *L.* — *p. d.*
— — maxima.

Desiderate werden bis zum 1. März 1912 erbeten.

HAMBURG, Februar 1912.

Professor Dr. FITTING, Direktor.
Dr. HEERING, wissenschaftl. Assistent.
C. WIDMAIER, Garteninspektor.
C. MANSKOPF, Obergärtner.

Bericht über die Tätigkeit des Laboratoriums für Warenkunde

für die Zeit vom 1. Juli 1911 bis 30. Juni 1912 (zugleich **XXI. Bericht** über die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle), erstattet von

Professor Dr. *A. Voigt.*

Laboratoriumsbericht.

Die an das Laboratorium für Warenkunde einschließlich der Abteilung für Samenkontrolle gerichteten Anfragen und Anträge auf Untersuchungen beliefen sich in der Zeit vom 1. Juli 1911 bis ultimo Juni 1912 auf 38 690 gegen 41 571 in 1910/11 und 36 063 in 1909/10. Von diesen entfallen auf

1. Nahrungs-, Genuß- und Futtermittel:		
a) Nahrungsmittel	62	
b) Genußmittel	42	
c) Futtermittel	148	252
2. Drogen und Gewürze:		
a) Drogen	127	
b) Gewürze	12	139
3. Gerb- und Farbstoffe:		
a) Gerbstoffe	24	
b) Farbstoffe	7	31
4. Ölliefernde Pflanzen und Fette	163	163
5. Gummi, Harze, Äther, Öle, Kautschuk usw.		
a) Gummi	13	
b) Harze, Balsame, Lacke, Wachse	25	
c) Ätherische Öle	24	
d) Kautschuk, Guttapercha	30	92
6. Faserstoffe, Papier	201	201
7. Nutzhölzer, Schnitzstoffe	77	77
8. Kultur von Nutzpflanzen (außer 1—7), Krankheiten, Schädlinge	127	127
9. Literaturzusammenstellungen	19	19
10. Botanische Bestimmungen	199	199
11. Samen- und Futtermittelprüfungen		37 390
		38 690

1. Nahrungs-, Genuß- und Futtermittel.

A. Nahrungsmittel. Getreide. Unter dem Namen Shredded Wheat wurde ein Weizenpräparat vorgelegt, das aus stark verquollenen, nudelartig ausgezogenen Körnern bestand und wahrscheinlich als leicht verdauliches Getreidepräparat in den Handel gebracht werden soll. Über den Nutzwert der verschiedenen Maisprovenienzen wurden mehrfach Angaben erbeten. Die stark verregnete Reisernte des letzten Jahres hatte zur Folge, daß ein großer Teil der Handelsware mit muffigem Geruch behaftet war. Diese Qualitätsminderung veranlaßte mehrere Anfragen nach der Bekömmlichkeit derartiger Waren. In den meisten Fällen ging beim Kochen des Reises der Geruch erheblich zurück.

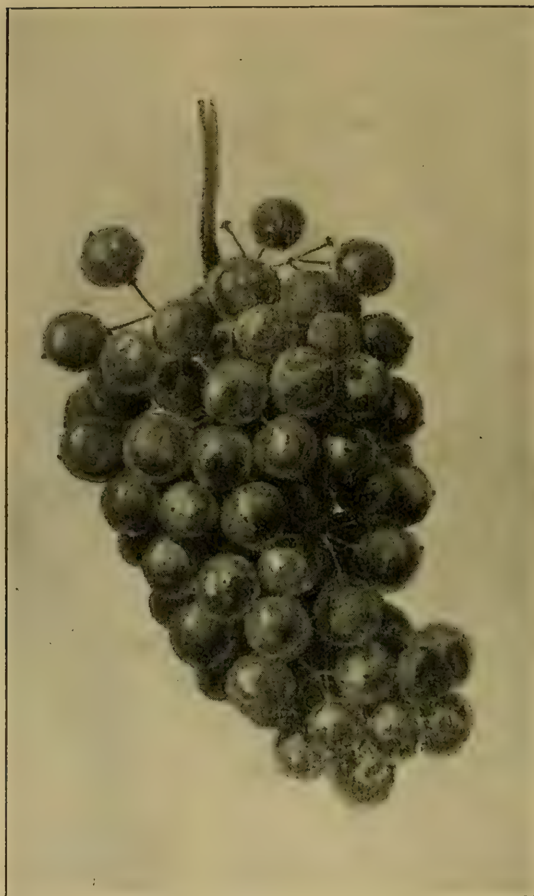
Mehl, mehlliefernde Knollen und Früchte, Stärkemehle. Wie wir bereits im letzten Berichte vermuteten, ist das Interesse für getrocknete Mehlbananen ganz eingeschlafen. In erster Linie dürfte der hohe Preis der Entwicklung des Importes im Wege stehen. Größeres Interesse wurde dagegen den Maniokwurzeln, aus denen die verschiedenen Tapiokapräparate gemacht werden, entgegengebracht. Von verschiedenen Seiten wurden die getrockneten und meist zerkleinerten Knollen mit der Frage nach ihrer Verwendbarkeit vorgelegt. Einer industriellen Verwertung scheint hier die Zollpflichtigkeit der Ware entgegenzustehen. Ein Backpulver und eine als Custard powder bezeichnete Probe erwiesen sich als Palmensago, ein Paniermehl als gefärbte, griesige Teile des Maiskorns.

Hülsenfrüchte. Die meisten hierher gehörigen Anfragen bezogen sich auf die verschiedenen Sorten und Herkünfte der sog. Mondbohne, *Phaseolus lunatus*. Die große, weiße, flache Varietät kommt z. Z. meist von Madagaskar als Madagaskarbohne und ist eine in regelmäßigen Mengen gern gekaufte und gut bezahlte Speisebohne. Unter dem Namen Rangoonbohne kommt eine kleinere, rundlichere, entweder weiße oder bunte Sorte regelmäßig in den Handel. Diese enthält je nach der Sorte mehr oder weniger Blausäure. In Italien und Frankreich sollen Einfuhrverbote wegen der Giftigkeit erlassen sein. Demgegenüber ist zu bemerken, daß die berechtigte Annahme besteht, die Giftigkeit gehe beim Kochen verloren. Um dies zu erhärten, sind hier die gekochten Bohnen mehrfach ohne Schaden in beträchtlichen Mengen genossen worden. Andere blausäurehaltige Nahrungsmittel, wie bittere Mandeln, die Tapiokaknollen usw. können hierfür ebenfalls als Beleg herangezogen werden. Aus Java und andern Teilen Holländisch-Indiens kommt unter dem Namen Kratokbohne eine auffallend flache und eckige, kleine, buntfarbige Mondbohnensorte, die allerdings sehr stark blausäurehaltig ist, so daß beim Verwahren einer Probe in einem geschlossenen Gefäß der Geruch nach Blausäure deutlich hervortritt. Sie

hat roh verfüttert Vergiftungserscheinungen hervorgerufen. Jedenfalls ist bei den Mondbohnen genau auf die Sorte zu achten; für die Madagaskarbohnen sind überhaupt keine Bedenken, und von den bisher regelmäßig gehandelten Rangoonbohnen sind erwiesene Schädigungen irgendwelcher Art nicht bekannt geworden.

Obst. Über 40 seltenere tropische Obstarten, ihre botanische Abstammung, ihre Kultur und ihre Eigenschaften wurde nach der Literatur und den Sammlungen des Instituts eine größere Zusammenstellung von dem Beauftragten eines ausländischen Verlages gemacht. Im Vordergrunde des Interesses stand in der Berichtszeit die Obstbanane. Über ihre Kultur wurde vielfach Auskunft erbeten und ferner über die Herstellung von getrockneten Bananen, sog. Feigenbananen. Die Frage, welche Dörrapparate hierfür die geeignetsten sind, wurde eingehend geprüft. Dabei hat sich ergeben, daß es verschiedene brauchbare Systeme gibt und daß vor allem die sorgfältige Behandlung der Banane das Wichtigste für die Erlangung einer guten Handelsware ist. Über den Qualitätsrückgang der Singaporeananas gegenüber dem Produkt von Hawai konnten nur allgemeine Gesichtspunkte angegeben werden, die den Rückgang bei Kulturpflanzen bedingen. Für die zolltechnische Behandlung der süßen Zitronen mußte die botanische Abstammung der vorgelegten Handelsware festgestellt werden. Es handelte sich um *Citrus medica var. Limetta.* Nach dem Vorgange bei der Grape fruit wurde vorgeschlagen, diese süßen Zitronen mit dem Stichwort „Limette“ (sog. süße Zitronen) namentlich in das Warenverzeichnis aufzunehmen. Gegen die von anderer Seite aufgestellte Behauptung, daß hier nicht die „Limette“ vorläge, sondern die „Lumie“ spricht nicht nur die Beschaffenheit der vorgelegten Probe, sondern auch der Umstand, daß die Lumie als Südfrucht kaum gepflanzt wird, sondern meist zu Zierzwecken.

Umfangreiche Ermittlung veranlaßte die Definition der Korinthe. Rosinen und Korinthen sind im Zolltarif mit verschiedenen Sätzen belegt. Die Korinthen genießen einen niedrigeren Zoll als die Rosinen. Zur Erkennung echter Korinthen war von unserm Laboratorium die Kleinheit, die Farbe und vor allem die Kernlosigkeit als Merkmal aufgegeben worden. Durch die Einfuhr einer relativ großen, stark kernhaltigen Ware als Korinthen wurde die Frage nach der Zuverlässigkeit der Definition aufgeworfen. Einige Zollämter erklärten die Sendung für Rosinen, während der Importeur auf der Echtheit der Korinthen bestand. Es wurden nun von seiten der Zollämter und von unserm Laboratorium hier in Hamburg und in verschiedenen Teilen Deutschlands Korinthen im Großhandel und im Kleinhandel gekauft. Dabei stellte sich heraus, daß alle Proben die genannten Eigenschaften zeigten und nur einen verschwindenden Prozentsatz kernhaltiger Früchte aufwiesen. Nur zwei Proben aus Magdeburg



Reife Traube der echten Korinthe in natürlicher Größe.

(Aus der Sammlung der Botanischen Staatsinstitute.)



Korinthentraube mit Rückschlägen in großfrüchtige Sorten (Rosinen) aus Kulturen in Victoria (natürl. Größe).

(Nach Mac Alpine, Bud-variation in Corinth currant vine, Journal of the Department of Agriculture of Victoria, VII, 1909, p. 145.)

und Berlin, sog. Riesenkorinthen, die aller Wahrscheinlichkeit nach auf die strittige Ware zurückzuführen sind, erwiesen sich mit über 60 % als kernhaltig. Falls die Ware wirklich aus Griechenland stammen sollte, handelt es sich zum mindesten um Rückschlagerscheinung der echten Korinthe in die Rosinenform, wie sie in Australien in letzter Zeit mehrfach beobachtet worden ist. Es ist aber auch nicht ausgeschlossen, daß es sich überhaupt um kleine Rosinen handelt, die entweder rein oder gemischt mit Korinthen importiert worden sind.

Unter den weiteren Anfragen sind die Brustbeeren, *Zizyphus jujuba,* zu erwähnen, die neuerdings in der Marmeladenfabrikation Verwendung finden sollen, ferner Beeren aus Jamaika, die als Cranberries, *Vaccinium macrocarpum,* erkannt wurden und Fliederbeeren, *Sambucus nigra,* aus Portugal. Eine Anfrage nach der Verwendung der südwestafrikanischen Tschamasmelone als Kulturpflanze für die Eingeborenen im Süden von Deutschostafrika wurde dahin beantwortet, daß ein großer Nutzen wohl nicht zu erwarten sei. Ein Speisepilz aus Japan war *Cortinellus shiitaka,* und eine Probe Trüffel bestand nicht aus echten Trüffeln, sondern aus nicht ganz reifen, sog. afrikanischen Trüffeln, *Terfezia leonis.*

Nüsse und Mandeln. Über die Zusammensetzung verschiedener Nüsse und Mandeln wurden aus der Literatur Angaben gemacht. Außerdem wurden Auskünfte erteilt über die Herkunft süßer Eicheln, Pecannüsse aus Louisiana, Zirbelnüsse aus Rußland und verschiedene Steinobstkerne, die als Mandelersatz in Frage kommen. Von den letzteren wurden Zeichnungen angefertigt, die die Erkennung bei der zollamtlichen Abfertigung erleichtern sollen. Eine Probe geschnittener Mandeln bestand aus Erdnüssen.

B. Genußmittel. Kaffee. Zur Orientierung über die verschiedenen Kaffeesorten des Handels wurden für eine Zusammenstellung die Sammlungen und die Literatur zur Verfügung gestellt. Auch in diesem Jahre lagen mehrere Anfragen nach der Kultur und der Bezugsquelle von *Coffea robusta* vor, über die wir bereits im letzten Iahresbericht ausführlichere Mitteilungen machten. Die hohen Kaffeepreise brachten viele Anfragen und Untersuchungen über Kaffeesurrogate. Neben Zusammenstellungen über die wichtigsten Kaffeesurrogate überhaupt wurden in erster Linie Auskünfte über Lupinen, Platterbsen *Lathyrus sativus* und über den sog. Mogdadkaffee von *Cassia occidentalis* verlangt.

Kakao. Über die Kultur des Kakao, über die Aufbereitung und über die Nachgährung sind mehrere Auskünfte erteilt worden,

Weitere Anfragen betrafen den Mate oder Paraguaytee und die Ertragsverhältnisse bei dem Tabak.

C. Futtermittel. Der Futtermangel des verflossenen Jahres brachte eine größere Anzahl ausländischer Futtermittel auf den Markt, über deren

Wert entweder keine Erfahrungen vorlagen, oder gegen die nicht unberechtigte Bedenken bestanden. Von größerer Bedeutung waren die sog. indischen Grams von *Cicer arietinum* und die sog. Mattarpeas von *Lathyrus sativus,* der Platterbse. Von den letzteren war bekannt, daß sie sowohl beim Menschen, als auch bei Tieren roh genossen erhebliche Erkrankungen und sogar Todesfälle verursachen. Diese Tatsachen wurden nun meist verallgemeinert und auf sämtliche indische Hülsenfrüchte, vor allem auf die Grams übertragen. Da sowohl im Interesse der Importeure, als auch der Konsumenten eine Klärung dieser Frage wünschenswert war, so sind eine Reihe von Fütterungsversuchen angestellt worden, über die am Schluß dieses Berichtes im Zusammenhange Mitteilungen gemacht werden. Ähnliche Bedenken bestehen für die sog. Rangoonbohnen, über die oben unter Hülsenfrüchten das Weitere gesagt ist. Das Vorkommen von Blausäure in einigen Sorten hat ebenfalls zur Verallgemeinerung geführt und die Einfuhrmöglichkeit einwandfreier ausländischer billiger Futtermittel stark beeinträchtigt. Andere Hülsenfrüchte, die versuchsweise eingeführt wurden, waren *Canavalia ensiformis* aus Deutsch-Ostafrika, die Catjangbohne von *Vigna catjang,* die Straucherbse von *Cajanus indicus* und sog. Calcutta-Linsen, eine kleinsamige Varietät unserer Speiselinse. Durch den Import großer, italienischer Rotkleesaat kam als Beimengung in derselben der Same des sog. Malta clover, *Hedysarum coronarium,* hierher und konnte bei der Reinigung des Klees ziemlich rein gewonnen werden. Für unser Klima ist diese in Italien als „Sulla“ bekannte Futterpflanze von keiner Bedeutung, wohl aber für Gebiete, die ähnliche klimatische Verhältnisse wie Italien aufweisen.

Bemerkenswert ist ferner der Versuch, die getrockneten Rückstände der Tapiokabereitung, die sog. Tapioka-Ampas, als Futtermittel aus Holländisch-Indien einzuführen. Der hohe Stärkegehalt des Produktes gestattet aber eine zollfreie Einfuhr nicht und macht daher die Verwendung unmöglich.

2. Drogen und Gewürze.

A. Drogen. Von besonderem Interesse war in dieser Saison eine neue Sorte Zittwersamen, *Semen cynae,* die von den empfangenden Fabriken beanstandet wurde. Während zunächst die Droge äußerlich von der bisher bekannten Handelsware nicht abzuweichen schien, konnten bei genauerer Betrachtung doch kleine morphologische Unterschiede festgestellt werden. Außerdem ist der Santoningehalt der neuen Sorte wesentlich niedriger. Die Frage, ob hier eine besondere Art oder nur eine Standortvarietät vorliegt, konnte noch nicht endgültig entschieden werden. Da die Ware Santonin enthält, so ist es zum mindesten zweifelhaft, ob man ihr die

Bezeichnung *Semen cynae* absprechen kann. Zweckmäßig wäre jedenfalls, die Ware in Zukunft mit einem bestimmten, zu garantierenden Gehalt zu kaufen.

Der hohe Preis der Materialien für die Schlichte und andere Appreturmittel führte zur Nachfrage und Umschau nach Ersatzstoffen. Das Interesse wandte sich in erster Linie den Algenschleimen zu, zu deren Herstellung Quellen für hinreichendes Rohmaterial gesucht wurden. Es hat sich bisher aber immer herausgestellt, daß große Schwierigkeiten für die regelmäßige Lieferung bestehen.

Ebenso scheint Bedürfnis für die regelmäßige Gewinnung des Papains vorzuliegen. Aus diesem Grunde wurde nach Deutsch-Ostafrika die Anregung gegeben, Pflanzer für diese Frage zu interessieren.

Die starke Nachfrage nach Ginseng veranlaßte mehrere Anfragen nach der Kultur dieser Droge, die auf Grund der amerikanischen Literatur ausreichend beantwortet werden konnte.

Kräuter, Blätter und Blüten. Aus dieser Gruppe kamen zur Bestimmung ein Tee aus Mexiko, Doradilla, *Selaginella rupestris*, der zur Heilung von Gallensteinen empfohlen wird, Herba dulce, ebenfalls aus Mexiko, von *Lippia dulcis*, ein Kraut aus Zentralamerika, *Myriadenus tetraphyllus*, das als Fiebermittel Verwendung findet, der sog. mexikanische Mohn, *Argemone mexicana*, eine Droge aus Griechenland, die aus *Pistacia*blättern bestand u. a. m.

Mehrere Proben Buccoblätter bestanden nur zum Teil aus den echten Blättern, sie enthielten einen erheblichen Prozentsatz sog. falscher Bucco, *Empleurum serrulatum* und außerdem noch fremde, nicht näher bestimmbare Blattreste.

Samen und Früchte lagen vor von *Anacardium occidentale*, Mahabibonüsse aus Deutsch-Ostafrika, *Aristotelia macqui*, die Maquibeeren aus Chile, die zum Färben von Wein und Spirituosen dienen, Betelnüsse, die z. Z. in größeren Mengen zu haben sind, für die aber eine größere Absatzmöglichkeit zu fehlen scheint, geschälte und in Scheiben geschnittene Johannisbrotkerne, die wahrscheinlich zur Gewinnung von Schlichte dienen, Kardamomsamen, die etwa zur Hälfte mit sog. Camphorseeds von *Amomum Cardamomum* verfälscht waren, die schleimgebenden *Lallemantia*samen, d. s. Früchte von *Dracocephalum Royleanum* u. a. m.

Für die Tonkabohne wurden Angaben über die Kultur erbeten, die aber, da hierüber nur wenig bekannt ist, nur allgemein ausfallen konnten.

Rinden. Zur Begutachtung kamen eine Reihe von angeblichen Chinarinden, die aber sämtlich kein Chinin aufwiesen. Eine Rinde aus Neu-Guinea war wahrscheinlich *Cinnamomum xanthoneuron*, sie gehört mit in die Gruppe der sog. Massoirinden, deren botanische Abstammung und Unterscheidung noch eingehender Bearbeitung bedarf; eine Rinde aus

Brasilien war *Cortex Winteranus* und zwei andere Rinden gleicher Herkunft konnten nur annähernd als *Pimenta spec.* und *Erythroxylon spec.* bestimmt werden.

Wurzeln. Die bereits früher erwähnten Beanstandungen von Drogensendungen bei der Einfuhr in die Vereinigten Staaten gaben öfter zur Nachprüfung solcher Waren Veranlassung, u. a. wieder mehrfach von Belladonna; Anfragen nach der Verwendung der Kawa-Kawa-Wurzeln lagen mehrfach vor. Trotzdem diese Wurzel neuerdings zur Herstellung eines pharmazeutischen Präparates dient, scheint doch die Nachfrage nur eine beschränkte zu sein. Wurzeln aus Brasilien konnten als *Chondodendron tomentosum* bestimmt werden, die bei Harnkrankheiten Verwendung findet. Ein unter dem Namen Agmiel eingesandter Saft aus Mexiko stammte von einer Agavenart.

B. Gewürze. Eine beschädigte Pfefferladung enthielt ca. 10 % vollständig verkohlter Körner, so daß eine Verwendung als Gewürz für ausgeschlossen erklärt werden mußte. Eine Darra genannte Probe war der sog. lange Pfeffer, *Piper longum*, und eine Droge vom Senegal war der sog. Neger- oder Meleguetapfeffer von *Xylopia aethiopica*. Mehrere Paprikaproben wurden mikroskopisch untersucht, von denen einige sich als extrahiert erwiesen.

3. Gerb- und Farbstoffe.

A. Gerbstoffe. Die aus diesem Gebiet erledigten Anfragen betrafen die Bablaschoten von *Acacia arabica*, verschiedene Akazienrinden (Wattlebark), die in Indien Tari genannten Hülsen von *Caesalpinia digyna*, Eucalyptusrinden, die verschiedenen Fichtenrinden, die allerdings in ihrer Heimat verwendete, aber für die europäische Industrie zu gerbstoffarme *Hydnora Solmsiana* aus Deutsch-Südwestafrika, Algarobos aus Südamerika von *Prosopis spec.*, Canaigre von *Rumex hymenosepalus*, die Rinde von *Sonneratia acida* und die Bedannüsse aus Indien von *Terminalia belerica*.

B. Farbstoffe. Die wenigen Pflanzenfarbstoffe, über die eine Auskunft erteilt wurde, waren: Orleansfrüchte aus Deutsch-Ostafrika von *Bixa orellana*, ein Rouge végétal genanntes Produkt, das von *Carthamus tinctorius* stammte, Asperseed, d. s. die Blüten von *Delphinium Zalil* aus Persien-Afghanistan, die zum Färben von Seiden dienen, ein Guatemalaindigo, der 16 % Asche aufwies, Gelbbeeren von *Rhamnus infectoria*, Bois jaune von *Rhus cotinus* und Orcella, *Rocella tinctoria* von Westafrika.

4. Ölliefernde Pflanzen und Fette.

Neben den Sojabohnen hat als neuer Öllieferant in dem verflossenen Jahre die japanische Perillasaat und ihr Öl ein besonderes Interesse ge-

funden, ohne aber von größerer Bedeutung bis jetzt für den Markt geworden zu sein. Das Öl wurde in der Literatur als besonders wertvoller Leinölersatz empfohlen. Es fragt sich aber, ob die in Kleinkultur gewonnene Saat und ihr Öl jemals in so großen Mengen wird beschafft werden können, daß eine Nutzung in großem Stile sich durchführen läßt.

Unter den Gebieten, aus denen neue Ölfrüchte oder Samen in großer Vielseitigkeit zur Begutachtung vorlagen, steht in diesem Jahre Afrika auch wieder voran. Neben den bereits vielfach versuchsweise, aber ohne Erfolg eingeführten Laminüssen von *Pentadesma butyracea*, den Owalasamen von *Pentaclethra macrophylla*, den Früchten von *Lophira alata* und *Poga oleosa* haben bis jetzt nur die Njavinüsse von *Mimusops djave* eine beschränkte Verwendung gefunden. Neuerdings hat man ähnliche Samen von nahe verwandten Arten, die sog. Mahagoninüsse, von *Dumoria Heckelii* aus Oberguinea und die Kungulunüsse von *Mimusops congolensis* zur Begutachtung vorgelegt. In ihrem Fettgehalt dürften sie annähernd den Njavinüssen entsprechen, sie sind aber so dickschalig, daß der Kerngehalt relativ gering ist. Aus Südwestafrika haben die sog. Manketti-nüsse von *Ricinodendron Rautaneni* viel von sich reden gemacht. Sie haben etwa pflaumengroße Früchte, die zu ca. 32 % aus einer faserigen süßlich-schmeckenden Fruchthülle bestehen, zu 52 % aus einer harten steinkernartigen Innenschicht der Fruchtschale, zu 6 % aus der Samenschale und zu 10 % aus dem eigentlichen fettreichen Kern. Der Fettgehalt des Samens inkl. Schale beträgt 32,3 %, auf die ganze Frucht berechnet ergibt sich ein Fettgehalt von nur 5,15 %. Nach unserm Gutachten kann von einer Nutzung der Nüsse nur die Rede sein, wenn es gelingt, entweder die Kerne nur mit der Samenschale oder besser noch geschält hierher zu bringen. Die ganzen Früchte werden zweifellos den Transport nicht lohnen, selbst wenn eine Nutzung des Fruchtfleisches möglich sein könnte. Die erste Frage, die daher entschieden werden muß, betrifft die Möglichkeit der Gewinnung der Kerne draußen. Eher dürfte ein weiteres Befassen mit diesen Früchten und ihrem Fett wenig Aussicht auf Erfolg haben.

Unter den neueren Ölfrüchten sind zu erwähnen die Kerne des Affenbrotbaumes, die etwa 67 % Öl enthalten und die daher, wenn sie leicht genug in reichlichen Mengen zu beschaffen sind, zweifellos Interesse beanspruchen, die Samen von *Kickxia spec.*, die sog. Sierra-Leone-Bohnen von *Sterculia tomentosa* und verschiedene Gurken- und Kürbisarten. Die Samen einer *Berlinia* enthielten nur sehr wenig Fett und die Kerne der Dumpalme, die aus Ostafrika als Steinnußersatz in beträchtlichen Mengen bereits importiert wurden, nur ca. 5 % Fett.

Unter den amerikanischen Ölfrüchten spielen immer noch die Kerne der verschiedenen Attaleaarten eine gewisse Rolle. Es scheint aber, daß

es immer noch nicht gelingen will, geeignete Maschinen zur Gewinnung der Kerne herzustellen. Eine als Corozo bezeichnete Frucht aus Mittelamerika erwies sich als *Elaeis*. Zur Begutachtung kamen ferner die Nüsse von verschiedenen sog. Fettmuskatnüssen *Virola surinamensis, Myristica Bicuhyba* u. a., die Oiticicanüsse von *Moquilea spec.*, die Coralillosaat aus Zentralamerika mit ca. 70 % Fett von *Picramnia spec.*, die Kerne von *Carapa guianensis* und die Samen von *Manihot Jecquie.*

Unter den asiatischen Ölsaaten ist immer noch für die Kerne von *Aleurites triloba*, die sog. Kemirinüssen, lebhaftes Interesse vorhanden. Es scheint aber noch nicht gelungen zu sein, die harten Schalen so einfach zu entfernen, daß die Kerne in größeren Mengen geschält exportiert werden können. Die Probesendungen an geschälten Kernen sind z. Z. nur klein. Neben der Mowrahsaat, die in steigenden Mengen auch nach dem europäischen Kontinent kommt, finden sich eine Reihe ähnlicher Saaten, die meist mit dem Sammelnamen Illipe bezeichnet werden. Eine als Siakillipe eingeführte Ware stammt wahrscheinlich von einer *Ochnacee.*

Weitere Ölfrüchte und Samen aus dem Osten wurden ferner vorgelegt von *Aleurites cordata,* die das bekannte Holzöl liefern, eine Pontianaksaat von *Shorea spec.*, die wahrscheinlich die sog. Butterbohnen des Zolltarifs ist, Kanjinüsse von *Pongamia glabra*, Bennüsse von *Moringa oleifera,* Talgsamen von *Stillingia sebifera,* Teesamen, Samen von *Canarium spec.*, von *Melia Azadirachta*, von *Calophyllum inophyllum*, von *Pinus gerardiana* und japanische Melonenkerne. Ein vorgelegtes Öl erwies sich als Seidenwurmöl.

5. Gummi, Harze, ätherische Öle, Kautschuk usw.

A. Gummi- und Pflanzenschleime. Die Feststellung der Beimischung von Gummi arabicum zu gepulvertem Traganth veranlaßte verschiedene Auseinandersetzungen. Danach scheint es, daß die in der Literatur angegebenen Methoden noch nicht vollständig zur sicheren Bestimmung ausreichen. Eine vorgelegte Gummiprobe erwies sich als Sterculiagummi, eine andere aus Argentinien als dem echten arabischen Gummi nahestehend. Die Untersuchung eines gummiähnlichen Pulvers führte zur Feststellung von dextrinisiertem Mais. Ein vorgelegter Pflanzenschleim war sog. japanischer Vogelleim von *Ilex integra.*

B. Harze usw. Über die Stocklackgewinnung und Fabrikation wurde aus der neueren indischen Literatur eine größere Zusammenstellung gemacht. Eine Reihe von vorgelegten Harzen erwiesen sich als sog. Kautschukharze, d. s. Rückstände von der Reinigung geringwertigerer Kautschuk- und Gutta-Perchasorten. Ein aus Brasilien stammendes

Sucupira genanntes Harz war das balsamreiche Produkt von *Myrospermum frutescens*..

C. Äther. Öle. Die auf diesem Gebiete erteilten Auskünfte betrafen im wesentlichen die Stammpflanzen und ihre Kultur, sowie die Rohstoffe für die Gewinnung der ätherischen Öle. Über die Kultur der Rosengeranien, der Citronellgräser, des Champacabaumes wurden kurze Anleitungen gegeben. Zur Bestimmung kamen Linaloeholz, eine Rinde aus China, Casca preciosa von *Mespilodaphne preciosa,* Früchte von *Ptychotis Ajowan* u. a.

D. Kautschuk, Guttapercha. Die Menge der Anfragen über Kautschukkultur und Gewinnung ist mit dem Nachlassen der Hochkonjunktur in dem Berichtsjahr beträchtlich zurückgegangen. Trotzdem waren verschiedene Anfragen über die Anlage von Kautschukplantagen und die Pflanzung der einzelnen Kautschukarten, wie Hevea, Manihot, Guayule, Balata zu erledigen. Ebenso wurden für Deutsch-Ostafrika, für Peru, für Kamerun, für Nikaragua die zweckmäßigsten Kulturen vorgeschlagen. Ein eingesandter, eingedickter kautschukartiger Milchsaft stammte von *Cerbera Odollam.*

Ferner wurden mehrfach Heveasaaten zur Keimprüfung vorgelegt, da sie bei der Aussaat keine befriedigenden Resultate ergeben hatten.

6. Faserstoffe, Papier.

Baumwolle. Auch in dem verflossenen Berichtsjahr kam eine Baumwolle aus dem Innern Afrikas zur Begutachtung, die zweifellos den Charakter der Peruanischen Baumwolle, der sog. Kidney-Baumwolle (*Gossypium brasiliense Macf.)* zeigte. Es ist hier ebenfalls wie bei der im Vorjahre begutachteten Probe ausgeschlossen, an eine Einführung der hierher gehörigen Caravonicasorten zu denken. Es wird immer wahrscheinlicher, daß diese Baumwolle von Westen her sich bis nach Zentralafrika verbreitet hat. Für Marokko wurden verschiedene Baumwollsorten zur Aussaat beschafft. Wie bereits in den früheren Jahren, desinfizierte das Laboratorium Baumwollsaatgut, das für Ostafrika bestimmt war.

Kapok. Über den Anbau des Kapok wurden kurze Anleitungen gegeben. Die Beurteilung der in Deutschland importierten Kapokladungen findet mehr und mehr in dem Laboratorium für Warenkunde statt. Über die Ergebnisse wird weiter unten bei der Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle etwas ausführlicher berichtet. Ein als Honduraskapok eingesandtes Muster bestand wahrscheinlich aus den Spreuhaaren eines Farns *(Cibotium.)*

Ramie. Recht lebhaftes Interesse war in dem verflossenen Jahre für die Ramiekultur und Aufbereitung vorhanden, zweifellos eine Folge der gesteigerten Verarbeitung und Verwendung dieser Faser. Es wurden

daher mehrfach Anleitungen für die Kultur gegeben und die neuere Literatur zur Verfügung gestellt. Um in Deutschland Versuche über geeignete Maschinen zur Aufbereitung machen zu können, wurde Ramie in größeren Mengen kultiviert und für die genannten Versuche zur Verfügung gestellt. Eine als Angoniawolle vorgelegte Probe bestand aus Ramie.

Andere dikotyle Fasern. Eine Reihe vorgelegter Fasern wurden bestimmt als *Laportea canadensis, Hibiscus elatus, Gomphocarpus fruticosus, Vigna sinensis*, drei Fasern aus Japan als *Ulmus montana var. laciniata, Broussonetia kasinoki* und *Salix spec.*

Verschiedene grobe Pflanzenfasern. Über die Kultur und Gewinnung der sog. Reiswurzeln oder Zacaton, *Epicampes macroura* wurden aus der Literatur die gewünschten Angaben gemacht.

Das Espartogras wird neuerdings feiner aufbereitet und wurde mehrfach gemischt mit Ixtle festgestellt. Bezüglich der Kokosfasern sind in letzter Zeit Zweifel entstanden, ob die eingeführte Ware gebleicht ist oder nicht. Diese Feststellung ist für die Zollbehandlung notwendig. Die hier vorgelegten Fasern sind als nicht gebleicht angesprochen worden.

Verschiedenes. Das Material der zur Feststellung des Rohstoffes eingesandten Strohhüte bestand aus den Blättern der Manaranapalme Madagaskars, *Phloga polystachya*, andere Hüte waren aus Bambusstreifen und eine dritte Probe wahrscheinlich aus *Musa basjo* hergestellt. Eine Tabakumhüllung bestand aus nicht näher bestimmbaren Palmblättern, die Bekleidung von Flaschen aus Maiskolbenhüllen und ein Polstermaterial aus den Rückständen der Latschenöldestillation.

7. Nuzhölzer, Schnitzstoffe.

Auf Anregung des Reichskolonialamts soll versucht werden, durch ein Musterlager von Nutzhölzern aus den deutschen Kolonien das Interesse für dieselben zu wecken und nach und nach einen Markt für die kolonialen Hölzer zu schaffen. Beabsichtigt wird, von denjenigen Hölzern, die voraussichtlich in genügenden Mengen geschlagen werden können und die sich für bestimmte Verwendungszwecke eignen, mehrere Blöcke hier in Hamburg zu Lager zu nehmen und sie durch Vermittlung des Laboratoriums für Warenkunde den Fachkreisen zugänglich zu machen. Da für die Ausführung aber erst die nötigen Anweisungen in die Kolonien gegeben werden müssen, so dürfte bis zur Errichtung des Lagers noch einige Zeit vergehen.

Bereits in einem der letzten Berichte sind Mitteilungen über hautreizende Wirkungen verschiedener Hölzer gemacht worden. Die Arbeiter bekommen bei der Bearbeitung der Hölzer Hautausschläge, namentlich auf der Brust, die sofort nachlassen, wenn sie zu anderm Material übergehen.

Die bisherigen Untersuchungen haben die Ursache der Erkrankung nicht auf das Holz, sondern auf schlechte zum Polieren verwendete Vaseline zurückgeführt. Ein in dem letzten Berichtsjahre beobachteter Fall mit Olungholz oder Zitronenmahagoni, *Alstonia scholaris* scheint aber die von unserm Laboratorium vertretene Ansicht von der giftigen Wirkung des Holzes selbst zu bestätigen.

Unter den vorgenommenen Bestimmungen der vielen vorgelegten Proben sind zu erwähnen: Kochim, *Scorodocarpus borneensis,* Moa oder Native Teak, *Flindersia australis,* Rosewood von *Dysoxylon Lessertianum* und Redbean von *D. Müllerii.* Die für die hamburgischen Hafenbauten gelieferten Rammpfähle wurden mehrfach daraufhin untersucht, ob Kiefern-, Tannen- oder Fichtenstämme vorlagen.

Wie bereits oben erwähnt, kommen neuerdings die Kerne der Dumpalme aus Ostafrika als Schnitzstoffe in größeren Mengen nach Hamburg. Sie sollen wie Steinnüsse Verwendung finden. Sie enthalten in ihrem harten Nährgewebe etwa 5 % Fett. Es wird behauptet, daß ihr Fettgehalt die Verwendung als Knopfmaterial beeinträchtigt.

Eine der letzten Ladungen war von Käfern, *Coccotrypes dactiloperda* und *Silvanus surinamensis,* sehr stark zerfressen.

8. bis 10. Kultur von Nutzpflanzen, Literaturnachweise u. a.

Die unter dieser Rubrik registrierten Anfragen und Auskünfte betreffen Nutzpflanzen und Produkte, die in den vorhergehenden Abschnitten nicht untergebracht werden konnten, vor allem die einfachen Bestimmungen vorgelegter Objekte, die ohne größere Zusammenstellungen erledigt worden sind.

11. Samenprüfungen und andere Untersuchungen.

(Zugleich XXI. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle für die Zeit vom 1. Juli 1911 bis 30. Juni 1912.)

In der Zeit vom 1. Juli 1911 bis 30. Juni 1912 gingen insgesamt von 751 Einsendern 37 390 Proben (gegen 703 Einsender mit 40 525 Proben im Jahre 1910/11) zur Untersuchung ein, und zwar:

aus	von Firmen	von Gesellschaften	von Landwirten	von Behörden	Einsendern überhaupt	Kleearten	Gräser	Futtergewächse	Hülsenfrüchte	Gerste	andere Getreide	Wurzelgewächse und Gemüse	Ölsaaten	Gehölzsamen	Getreideprodukte und -abfälle	Ölkuchen	Verschiedenes	Proben überhaupt
Hamburg	216	13	1	23	253	1426	517	52	69	21 895	1827	7	338	2	1535	124	100	27 892
Ostpreußen	17	10	2	3	32	185	117	10	1	1	1	14	—	—	2	5	2	338
Westpreußen	15	4	2	—	21	125	13	14	—	—	—	12	—	—	2	1	—	167
Brandenburg	37	5	7	2	51	238	152	46	12	6	3	28	23	1	—	3	1	513
Pommern	30	3	9	—	42	1146	355	59	23	4	9	17	7	1	28	48	—	1 697
Posen	7	2	6	—	15	15	52	18	2	—	—	3	1	—	1	4	—	96
Schlesien	11	—	7	1	19	20	17	3	—	—	—	5	—	1	2	—	—	48
Prov. Sachsen	36	3	5	1	45	109	20	17	19	17	1	59	3	—	20	29	1	295
Schleswig-Holstein	27	3	13	4	47	84	37	7	13	2 576	199	13	—	—	59	5	4	2 997
Hannover	32	4	4	—	40	461	49	33	10	166	6	8	18	—	3	4	—	758
Westfalen	9	2	1	—	12	83	3	1	—	4	3	—	—	—	—	—	—	94
Hessen-Nassau	5	2	—	—	7	12	—	—	—	—	1	4	—	—	4	1	—	22
Rheinprovinz	11	2	1	—	14	23	6	24	20	16	2	117	4	—	—	1	7	220
Preußen zus.	237	40	57	11	345	2501	821	232	100	2 790	225	280	56	3	121	101	15	7 245
Bayern	2	—	1	—	3	1	14	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	17
Sachsen	20	3	1	3	27	18	5	4	6	10	2	2	4	—	22	2	1	76
Württemberg	4	—	—	1	5	2	—	—	—	—	—	—	32	—	—	1	—	35
Baden	4	1	—	1	6	1	—	—	—	—	6	—	—	—	6	—	1	14
Hessen	4	1	1	—	6	3	32	8	1	—	—	—	—	5	1	—	—	50
Mecklenb.-Schwerin	12	2	3	—	17	34	29	7	4	—	—	1	—	—	5	2	—	82
Mecklenb.-Strelitz	2	1	—	—	3	2	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	5
Sachsen-Weimar	2	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Oldenburg	5	2	—	—	7	2	9	—	1	727	21	—	—	—	—	—	—	760
Braunschweig	2	1	2	—	5	3	2	1	3	—	—	17	—	—	—	—	1	27
Schwarzb.-Sondersh.	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Sachsen-Kob.-Gotha	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	3
Anhalt	6	—	—	—	6	1	—	5	11	—	—	6	—	—	—	—	—	23
Waldeck	—	—	1	—	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
Hansastädte (Lübeck, Bremen)	16	1	—	2	19	46	22	6	2	431	31	—	1	—	4	3	3	549
Elsaß-Lothringen	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—	—	27
Übrige Bundesstaaten zus.	82	12	10	7	111	124	114	31	28	1 168	60	26	66	6	20	10	6	1 679
Österreich-Ungarn	12	1	—	—	13	259	45	—	—	—	—	3	—	—	6	—	2	315
Dänemark	11	1	—	1	13	18	46	—	—	136	4	1	—	—	—	—	—	205
Frankreich	1	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Holland	3	—	—	—	3	1	1	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	6
Belgien	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	3	—	—	—	1	3	—	7
Luxemburg	1	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
England	3	—	—	—	3	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
Schweden	1	1	—	—	2	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Rußland	2	—	—	—	2	1	—	—	2	18	—	—	—	—	—	—	—	21
Ausland zus.	38	3	—	1	42	289	102	—	2	154	7	6	2	—	7	3	2	574
Überhaupt	573	68	68	42	751	4340	1554	315	199	26 007	2119	319	462	11	1703	238	123	37 390

Über die Proben und Untersuchungen gibt die folgende Übersicht Aufschluß.

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit (1)	Seide (2)	Herkunft (3)	Reinheit (4)	Keimkraft (5)	Gewicht v. 1000 Korn (6)	Volumengewicht (7)	Feuchtigk. (8)	Zusammensetzung (9)	Anzahl der Untersuchungen
	Kleearten.											
1	Rotklee (*Trifolium pratense L.*)	2421	23	2229	161	353	[1]366	12	—	—	—	3144
2	Weißklee (*Trifolium repens L.*)	490	6	422	1	174	[1]169	—	—	—	—	772
3	Bastardklee (*Trifolium hybridum L.*)	378	7	333	6	135	[1]137	—	—	—	—	618
4	Inkarnatklee (*Trifolium incarnatum L.*)	26	—	21	—	18	20	—	—	—	—	59
5	Kleinblütiger Klee (*Trif. parviflorum Ehrh.*)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
6	Alexand. Klee (*Trifolium alexandrinum L.*)	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
7	Wundklee (*Anthyllis Vulneraria L.*)	112	2	89	—	69	[1]62	—	—	—	—	222
8	Luzerne (*Medicago sativa L.*)	603	18	547	14	147	[1]158	—	—	—	—	884
9	Wollklettenluzerne (*Medicago denticulata*)	14	1	9	—	5	—	—	—	—	—	15
10	Hopfenklee (*Medicago lupulina L.*)	135	5	107	1	93	[1]103	—	—	—	—	309
11	Gehörnt. Schotenklee (*Lotus corniculatus L.*)	13	—	9	—	7	7	—	—	—	—	23
12	Zottiger Schotenklee (*Lotus villosus Thuill.*)	78	—	75	—	7	6	—	—	—	—	88
13	Sumpfschotenklee (*Lotus uliginosus L.*)	7	—	1	—	7	7	—	—	—	—	15
14	Steinklee (*Melilotus albus Desr.*)	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
15	Riesenhonigklee (*Melilotus spec.*)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
16	Esparsette (*Onobrychis sativa L.*)	10	3	—	1	5	9	—	—	—	—	18
17	Kleemischungen	34	2	31	—	—	*)—	—	—	—	—	32
18	Klee- und Grasmischung	5	—	5	—	—	—	—	—	—	—	5
19	Kleeabfall	4	—	4	—	—	1	—	—	—	—	5
20	Kleeausputz	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
21	*Phacelia tanacetifolia Benth.*	3	—	—	—	1	3	—	—	—	—	4
	Gräser.											
22	Engl. Raigras (*Lolium perenne L.*)	132	—	3	—	115	[2]133	—	5	—	—	256
23	Italien. „ (*Lolium italicum L.*)	75	1	2	—	70	[2]71	—	3	—	—	147
24	Franz. „ (*Arrhenatherum elatius M. et K.*)	58	—	—	—	53	55	—	—	—	—	108
25	Raigras (*Lolium spec.*)	11	2	—	—	4	9	—	1	—	—	16
26	Knaulgras (*Dactylis glomerata L.*)	162	—	—	—	152	[2]123	—	1	—	—	276
27	Timothee (*Phleum pratense L.*)	363	2	328	6	91	[2]110	—	—	—	—	537
28	Honiggras (*Holcus lanatus L.*)	25	—	—	—	22	[2]26	—	—	—	—	48
29	Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus prat. L.*)	56	—	—	—	50	44	—	—	—	—	94
30	Wiesenrispengras (*Poa pratensis L.*)	99	—	—	—	97	[2]93	2	—	—	—	192
31	Platthalmrispengras (*Poa compressa L.*)	44	—	—	—	43	[2]51	—	—	—	—	94
32	Jähriges Rispengras (*Poa annua L.*)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
33	Gemeines Rispengras (*Poa trivialis L.*)	39	—	—	—	39	34	—	—	—	—	73
34	Hainrispengras (*Poa nemoralis L.*)	4	—	—	—	4	4	—	—	—	—	8
35	Schwingel (*Festuca spec.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
36	Wiesenschwingel (*Festuca pratensis Huds.*)	116	1	—	—	113	90	—	—	—	—	204
37	Rohrschwingel (*Festuca arundinacea Schr.*)	19	2	—	—	17	[2]18	—	—	—	—	37
38	Schafschwingel (*Festuca ovina L.*)	65	—	—	—	52	[2]69	—	—	—	—	121
39	Rotschwingel (*Festuca rubra L.*)	31	—	—	—	30	31	—	—	—	—	61
40	Härtlicher Schwingel (*F. duriuscula Koch*)	5	—	—	—	5	5	—	—	—	—	10
41	Feinschwingel (*Festuca ovina capillata L.*)	8	—	—	—	8	7	—	—	—	—	15
42	Trespenschwingel (*Vulpia bromoides Dum.*)	5	—	—	—	4	[2]7	—	—	—	—	11
43	Drahtschmiele (*Aira flexuosa L.*)	12	—	—	—	10	12	—	—	—	—	22
44	Rasenschmiele (*Aira caespitosa L.*)	6	—	—	—	4	5	—	—	—	—	9
45	Ackertrespe (*Bromus arvensis L.*)	24	—	—	—	15	[2]27	—	—	—	—	42
46	Wehrlose Trespe (*Bromus inermis L.*)	5	—	—	—	5	5	—	—	—	—	10
47	Weiche Trespe (*Bromus mollis A. et G.*)	3	—	—	—	2	3	—	—	—	—	5
48	Verwechs. Trespe (*Bromus commutatus Schr.*)	3	—	—	—	3	1	—	—	—	—	4
49	Fioringras (*Agrostis alba Schrad.*)	87	—	—	—	84	[2]82	—	—	—	—	166
	Übertrag...	5800	78	4216	190	2116	2164	14	10	—	3	8791

[1]) Inkl. Keimversuchen aus Kleemischung. — [2]) Inkl. Keimversuchen aus Grasmischungen. —
* Die Keimversuche von 1 Probe Kleemischung sind bei den versch. Kleearten verrechnet, siehe [1]).

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit 1	Seide 2	Herkunft 3	Reinheit 4	Keimkraft 5	Gewicht v. 1000 Korn 6	Volumengewicht 7	Feuchtigk. 8	Zusammensetzung 9	Anzahl der Untersuchungen
	Übertrag...	5800	78	4216	190	2116	2164	14	10	—	3	8791
50	Kammgras (*Cynosurus cristatus L.*)......	46	—	—	—	42	[1]53	—	—	—	—	95
51	Rohrglanzgras (*Baldingera arundinacea L.*)	10	—	—	—	10	9	—	—	—	—	19
52	Echtes Geruchgras (*Anthoxanthum odor. L.*)	6	—	—	—	5	6	—	—	—	—	11
53	Unechtes Geruchgras (*A. Puelli Lec. et Lam.*)	6	—	—	—	3	6	—	—	—	—	9
54	Goldhafer (*Avena flavescens P. B.*).......	1	—	—	—	1	[1]2	—	—	—	—	3
55	Grasmischungen	26	3	—	—	20	[2]—	—	—	—	—	23
	Ausdauernde Futterkräuter.											
56	Kümmel (*Carum Carvi L.*)	8	—	—	—	5	8	—	—	—	—	13
57	Schafgarbe (*Achillea millefolium L.*)......	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
	Einjährige Futtergewächse.											
58	Serradella (*Ornithopus sativus L.*).......	245	31	—	—	108	241	—	—	—	—	380
59	Spörgel (*Spergula arvensis L.*)	19	1	—	—	10	19	—	—	—	—	30
60	Mais (*Zea Mais L.*)	36	3	—	—	3	15	—	—	18	—	39
61	Gelbsenf (*Sinapis alba L.*)	6	—	—	2	1	4	—	—	—	—	7
	Hülsenfrüchte.											
62	Erbsen (*Pisum sativum L.*)	7	2	—	—	1	5	—	—	—	—	8
63	Futtererbsen	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
64	Kichererbsen (*Cicer arietinum L.*)	19	—	—	—	14	—	—	—	—	5	19
65	Indische Platterbsen (*Lathyrus sativus L.*)	7	3	—	—	2	—	—	—	—	2	7
66	Spanische Wicke (*Lathyrus odoratus L.*) .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
67	Black Gram (*Phaseolus radiatus L.*)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
68	Green Gram (*Phaseolus Mungo*) L.......	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
69	Horse Gram (*Dolichos biflorus L.*)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
70	Erbsengemenge	5	2	—	—	2	3	—	—	—	—	7
71	Bohnen (*Phaseolus vulgaris L.*)	31	—	—	—	—	30	—	—	1	—	31
72	Rote Rangoon-Bohnen (*Phaseolus lunatus L.*)	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
73	Indische Bohnen (*Phaseolus calcaratus L.*)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
74	Saatwicken (*Vicia spec.*)...............	28	4	—	—	9	24	—	—	—	—	37
75	Sandwicken (*Vicia villosa L.*)	22	—	—	—	16	18	—	—	—	—	34
76	Große Bohnen (*Vicia Faba L.*)..........	27	1	—	—	25	2	—	—	—	—	28
77	Gelbe Lupinen (*Lupinus luteus L.*)	32	1	—	—	8	32	—	—	—	—	41
78	Blaue „ (*Lupinus angustifolius L.*)	13	—	—	—	4	13	—	—	—	—	17
	Getreidearten.											
79	Gerste (*Hordeum vulgare L.*)	26007	31	—	2	25968	8	4	14	—	3	26030
80	Hafer (*Avena sativa L.*)............. ...	670	4	—	—	663	4	—	—	—	—	671
81	Weizen (*Triticum vulgare Vill.*)	472	—	—	—	471	1	—	—	—	—	472
82	Roggen (*Secale cereale L.*).............	868	—	—	—	864	1	—	—	3	—	868
83	Hirse (*Panicum miliaceum L.*)	19	—	—	—	19	—	—	—	—	—	19
84	Zuckerhirse (*Sorghum saccharatum Pers.*)	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
85	Kanariensaat (*Phalaris canariensis L.*)...	68	—	—	—	68	—	—	—	—	—	68
86	Buchweizen (*Fagopyrum esculentum Mnch.*)	14	—	—	—	5	11	—	—	—	—	16
87	Reis (*Oryza sativa L.*)	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	6
	Übertrag...	34534	172	4216	194	30465	2681	18	24	22	18	37810

[1]) Inkl. Keimversuchen aus Grasmischungen. — [2]) Die Keimversuche von 12 Proben Grasmischung sind bei den verschiedenen Gräsern verrechnet, siehe [1]).

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit 1	Seide 2	Herkunft 3	Reinheit 4	Keimkraft 5	Gewicht v. 1000 Korn 6	Volumengewicht 7	Feuchtigk. 8	Zusammensetzung 9	Anzahl der Untersuchungen
	Übertrag . . .	34534	172	4216	194	30465	2681	18	24	22	18	3781
	Wurzelgewächse und Gemüse.											
88	Runkelrüben (*Beta vulgaris L.*)	118	8	1	–	27	117	—	—	1	—	154
89	Zuckerrüben (*Beta vulgaris L.*)	9	1	—		3	9	—	—	1	—	14
90	Kohlrabi (*Brassica oleracea L.*)	1	—	–	—	1	1	—	–	—	—	2
91	Steckrüben (*Brassica Napus esculenta DC. L.*)	10	–	–	—	3	10	—	—	—	—	13
92	Möhren (*Daucus Carota L.*)	74	—	—	—	8	74	—	—	—	–	82
93	Kopfkohl (*Brassica oleracea v. capitata L.*)	5	—	—	—	—	5	—	–	—	—	5
94	Grünkohl (*Brassica oleracea v. acephala DC.*)	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
95	Blumenkohl (*Brassica oleracea v. botrytis L.*)	2	—	—	—		2	—	—	—	—	2
96	Rosenkohl (*Brassica oleracea gemmifera DC.*)	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
97	Zwiebeln (*Allium Cepa L.*)	27	—	—	—	–	27	—	—	—	—	27
98	Gurken (*Cucumis sativus L.*)	13	—	—	–	–	13	—	—	—	—	13
99	Zichorien (*Cichorium Intybus L.*)	9	—	—	—	—	9	—	—	—	—	9
100	Porree (*Allium Porrum L.*)	18	—	–	—	–	18	—	—	—	—	18
101	Schwarzwurzeln (*Scorconera hispanica L.*)	6	—	—	—	—	6	—	—	—	—	6
102	Winterrettich (*Raphanus sativus L.*)	2	—	—	—	—	2	–	–	—	—	2
103	Radies (*Raphanus sativus var. Radiola DC.*)	5	—	—	—	—	5		—	—	—	5
104	Sellerie (*Apium graveolens L.*)	4	—	—	—	—	4	—	–	—	—	4
105	Dill (*Anethum graveolens L.*)	3	—	–	—	—	3	—	—	—	—	3
106	Gartenmelde (*Atriplex spec.*)	11	—	—	—		11	—	—	—	—	11
	Ölsaaten.											
107	Sesam (*Sesamum indicum L.*)	84		–	—	84	—	—	—	—	—	84
108	Erdnüsse (*Arachis hypogaea L.*)	86	—	—		86	—	—	—	—	—	86
109	Mohnsaat (*Papaver somniferum L.*)	19	—	–	—	19	—	—	—	—	–	19
110	Leinsaat (*Linum usitatissimum L.*)	108	—	—	—	106	—	—	—	—	2	108
111	Senfsaat (*Brassica spec.*)	74	6	—	10	52	—	—	—	—	—	68
112	Raps (*Brassica Napus L.*)	8	1	—	—	7	—	—	—	—	—	8
113	Ölrettich (*Raphanus sativus var. oleif. Rchb.*)	4		—	—	1	4	—	—	—	—	5
114	Sojabohnen (*Glycine hispida L.*)	10		—	—	8	2	—	—	—	—	10
115	Hanfsaat (*Cannabis sativa L.*)	4	1	—	–	3	1	—	—	—	—	5
116	Sonnenblumensaat (*Helianthus annuus L.*)	35	–		–	35	—	–	—	—	—	35
117	Cumin (*Cuminum cyminum L.*)	1			—	1	1	—	—	—	—	2
118	Ajowan (*Ptychotis Ajowan L.*)	15	1	–	—	15	—	—	—	—	—	16
119	Fenchel (*Foeniculum officinale All.*)	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
120	Schwarzkümmel (*Nigella sativa L.*)	2			—	2	–	—	–	—	—	2
121	Cardamomsaat (*Elettaria Cardamom. W. M.*)	9	—	—		9	—	—	–	—	—	9
	Gehölzsamen.											
122	Kiefern (*Pinus silvestris L.*)	8	—		—	6	8	—	—	—	—	14
123	Fichten (*Pinus excelsa Lk.*)	1	—	—	—	–	1	-	—	—	–	1
124	*Ficus elastica L.*	2	—	—	—	–	2		—	—	—	2
	Zierpflanzen.											
125	*Cobaea scandens Cav.*	2	—	—	—	–	2	—	—	—	—	2
126	*Centaurea candidissima Lam.*	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
	Übertrag . . .	35330	190	4217	204	30944	3022	18	24	24	20	38663

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit	Seide	Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 1000 Korn	Volumengewicht	Feuchtigk.	Zusammensetzung	Anzahl der Untersuchungen
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Übertrag...	35330	190	4217	204	30944	3022	18	24	24	20	38663
	Getreideprodukte u. a.											
127	Roggenmehl	7	—	—	—	3	—	—	—	—	4	7
128	Weizenmehl	23	—	—	—	—	—	—	—	22	1	23
129	Maisflocken	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
130	Buchweizenmehl	1	—			1		—	—	—	—	1
131	Stärke	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Getreideabfälle u. a.											
132	Gerstenkleie	90	1	—	—	85	—	—	—	—	4	90
133	Weizenkleie	1320	23	—	—	35	—	—	—	—	1264	1322
134	Roggenkleie	35	2	—	—	4	—	—	—	—	29	35
135	Roggen- und Weizengrieskleie	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
136	Haferkleie	9	4	·	—	4	—	—	—	—	1	9
137	Hirsekleie	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
138	Erbsenkleie	14	—	—	—	14	—	—	—	—	—	14
139	Maiskleie	40	5	—	—	29	—	—	—	—	10	44
140	Maisbohnenkraftfutter	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
141	Reisfuttermehl	55	1	—	—	18	—	—	—	—	44	63
142	Melassefutter	7	—	—	—	5	—	—	—	—	3	8
143	Schlempe	33	1	—	—	11	—	—	—	—	26	38
144	Treber	8	—	—	—	7	—	—	—	—	5	12
145	Malzkeime	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
146	Mühlenstaub	29	7	—	—	4	—	—	—	—	26	37
147	Versch. Getreideabfälle u. Futtermittel	26	1	—	—	24	—	—	—	—	10	35
	Ölkuchen.											
148	Erdnußkuchen resp. -mehl	40	—	—	—	16	—	—	—	—	29	45
149	Sesamkuchen	46	—	—	—	—	—	—	—	—	46	46
150	Rapskuchen resp. -mehl	20	—	—	—	15	—	—	—	—	6	21
151	Leinkuchen resp. -mehl	26	—	—	—	20	—	—	—	—	11	31
152	Kokoskuchen resp. -mehl	34	—	—	—	10	—	—	—	—	27	37
153	Sojabohnenmehl	7	—	—	—	3	—	—	—	—	5	8
154	Baumwollsaatmehl	46	—	—	—	3	—	—	—	—	44	47
155	Sonnenblumenkuchen	3	—	—	—	1	—	—	—	—	3	4
156	Hanfsaatrückstände	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
157	Rübkuchen resp. -mehl	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
158	Palmkernschrot	2	—	—	—	2	—	—	—	—	1	3
159	Olivenkernmehl	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
160	Steinnußmehl	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
161	Perillamehl	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
162	Futterkuchen	6	—	—	—	6	—	—	—	—	—	6
163	Anissaatmehl	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Nahrungs- und Genußmittel, Drogen usw.											
164	Kakao	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4
165	Kaffee	5	—	—	—	5	—	—	—	—	—	5
166	Malzkaffee	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	Übertrag...	37282	239	4217	204	31283	3022	18	24	46	1621	40674

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf									Anzahl der Untersuchungen
			Echtheit	Seide	Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 1000 Korn	Volumengewicht	Feuchtigk.	Zusammensetzung	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Übertrag...	37 282	239	4217	204	31 283	3022	18	24	46	1621	40 674
167	Kaffee-Essenz	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
168	Kaffeesurrogat	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4
169	Kindermehl	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
170	Getr. Bananen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
171	Flomen	9	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9
172	Speck	9	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9
173	Pfeffer	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
174	Gummi	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
175	Belladonnawurzeln	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
176	Senegawurzel	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
177	Semen Cynae	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	7
178	Baobabsamen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
179	Rinde	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	5
180	Illipe Öl	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
181	Siam Stocklack	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
182	Folia bucco	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
183	Palmöl	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	Verschiedenes.											
184	Fischfuttermehl	9	—	—	—	5	—	—	—	—	4	9
185	Fleischfuttermehl	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
186	Kadavermehl	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
187	Bohnenmehl	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
188	Kartoffelflocken	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
189	Trockenschnitzel	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
190	Maniocamehl	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
191	Maniocawurzel	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
192	Schlichtpräparat	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
193	Bierhefe	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
194	Getrocknetes Blut	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
195	Heustaub	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
196	Kohlensaurer Futterkalk	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
197	Gipsrückstand	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
198	Erde	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	Faserstoffe.											
199	Kapok	22	—	—	—	22	—	—	—	—	—	22
200	Asbestfasern	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
201	Wollabfälle	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
202	Tauwerk	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
203	Schießbaumwolle	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
204	Bestimmung von Unkrautsamen	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Zusammen...	37 390	254	4217	204	31 335	3022	18	24	46	1662	40782

Es wurden mithin ausgeführt:

Echtheitsbestimmungen	254
Feststellung des Gehalts an Seide	4 217
Herkunftsbestimmungen	204
Reinheitsanalysen	31 335
Keimprüfungen	3 022
Gewichtsbestimmungen	42
Feuchtigkeitsbestimmungen	46
Feststellung der Zusammensetzung	1 662
Zusammen	40 782

Auf die einzelnen Monate verteilen sich die Eingänge wie folgt:

1911		1912	23 649
Juli	4 421	Januar	3 834
August	3 352	Februar	3 327
September	3 248	März	2 992
Oktober	4 346	April	1 320
November	4 506	Mai	857
Dezember	3 776	Juni	1 411
	23 649		37 390

Der absolute Kleeseidegehalt stellte sich folgendermaßen:

bei	Rotklee	Weißklee	Alsike	Luzerne	Hopfenklee	Wundklee	Inkarnatklee	Gehörnter Schotenklee	Zottiger Schotenklee	Timothee	
waren von	2229	422	333	547	107	89	21	9	75	328	Proben
seidehaltig	1492	128	80	204	14	19	—	5	39	144	„
oder in %	67	30	24	37	13	21	—	56	52	44	„
gegen das Vorjahr ± %	+ 7	— 8	+ 11	— 12	— 15	+ 12	—	+ 39	+ 5	+ 22	„

Es wurden ferner 6 Proben Wollklettenluzerne, 1 Probe Sumpfschotenklee, 3 Proben engl. Raigras, 2 Proben ital. Raigras und 1 Probe Runkelrüben untersucht und seidefrei befunden. Eine Probe Steinklee enthielt 2 Körner Seide. Von 28 Proben Kleemischungen waren 10 Proben seidefrei, 18 enthielten bis zu 119 Körner Seide. Eine Probe Klee- und Grasmischung war seidefrei, 4 andere enthielten 12, 20, 75 bezw. 268 Körner Seide. Vier Proben Kleeabfall hatten 1, 7, 11 und 365 Körner Seide.

Innerhalb der Latitüde von 1 Korn in 100 resp. 50 g lagen:

bei Rotklee	38 %	und seidefrei waren	33 %,	zusammen	71 %
„ Weißklee	13 „	„ „ „	70 „	„	84 „
„ Alsike	10 „	„ „ „	76 „	„	86 „
„ Luzerne	25 „	„ „ „	63 „	„	88 „
„ Hopfenklee	5 „	„ „ „	87 „	„	92 „
„ Wundklee	13 „	„ „ „	79 „	„	92 „
„ Inkarnatklee	— „	„ „ „	100 „	„	100 „
„ Geh. Schotenklee	56 „	„ „ „	44 „	„	100 „
„ Zott. „	17 „	„ „ „	48 „	„	65 „
„ Timothee	14 „	„ „ „	56 „	„	70 „

Rotklee enthielt in 100 g:

keine Kleeseide	737 Proben	=	ca. 33 %
unreife „	547 „	=	„ 25 „
weniger als 1 Korn	5 „		
„ „ 1 „ und unreife Seide	7 „	=	„ 4 „
1 Korn	79 „		
1 „ und unreife Seide	203 „	=	„ 9 „
mehrere Körner	105 „	=	„ 5 „
„ „ und unreife Seide	119 „	=	„ 5 „
„ „ und Früchte	427 „	=	„ 19 „
	2229 Proben	=	100 %

Reinheit und Keimkraft

Reinheit und Keimkraft.
Zusammenstellung der gefundenen Maxima, Minima und Mittelwerte.

Samenart	Reinheit				Keimkraft				1910/1911 Mittel		Gegen das Vorjahr	
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Reinheit ± %	Keimkraft ± %
Rotklee	353	40,5	99,6	95,3	366	27	98	87+8[1]	95,9	90+7[1]	—0,6	—3
Weißklee	174	57,1	96,6	86,8	169	1	98	77+14	90,7	73+7	—3,9	+4
Bastardklee	135	55,5	98,8	92,2	137	29	98	81+8	92,0	84+6	+0,2	—3
Inkarnatklee	18	89,0	98,3	94,1	20	62	99	94+1	—	86+0	—	+8
Wundklee	69	54,9	96,4	88,1	62	27	99	83+6	86,7	81+4	+1,4	+2
Luzerne	147	86,5	99,9	97,9	158	65	99	93+3	97,4	90+6	+0,5	+3
Wollklettenluzerne	5	93,3	97,8	96,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Hopfenklee	93	90,6	99,5	97,4	103	13	98	87+3	93,8	74+8	+3,6	+13
Gehörnt. Schotenklee	7	83,3	98,0	93,5	7	47	91	68+9	91,6	73+8	+1,9	—5
Zottiger „	7	79,3	96,5	88,6	6	26	97	71+23	89,7	81+12	—1,1	—10
Sumpfschotenklee	7	79,5	95,3	91,1	7	68	96	88+5	88,7	80+9	+2,4	+8
Riesenhonigklee	1	29,3	29,3	29,3	—	—	—	—	—	—	—	—
Esparsette	5	94,1	99,4	96,8	9	69	88	78	98,4	67	—1,6	+11
Kleeabfall	—	—	—	—	1	67	67	67+1	—	—	—	—
Phacelia tanacetifolia	1	96,1	96,1	96,1	3	55	59	57	98,6	77	—2,5	—20
Engl. Raigras	115	53,8	99,1	92,0	133	26	97	88	93,8	84	—1,8	+4
Italien. „	70	53,3	99,0	94,9	71	0	98	85	95,6	81	—0,7	+4
Raigras *(Lolium spec.)*	4	89,9	97,6	94,8	9	65	90	78	—	—	—	—
Franz. Raigras	53	75,5	94,3	88,3	55	34	92	77	80,5	79	+7,8	—2
Knaulgras	152	1,0	96,8	75,7	123	24	98	83	79,3	88	—3,6	—5
Timothee	91	33,0	99,4	92,8	110	50	99,5	94	94,4	85	—1,6	+9
Honiggras	22	18,0	94,0	65,0	26	46	95	81	74,1	79	—9,1	+2
Wiesenfuchsschwanz	50	28,5	64,5	48,8	44	14	87	68	59,0	62	—10,2	+6
Wiesenrispengras	97	50,5	94,0	76,5	93	11	88	72	77,6	63	—1,1	+9
Platthalmrispengras	43	46,0	89,0	76,1	51	65	96	84	73,4	86	+2,7	—2
Jähriges Rispengras	1	39,5	39,5	39,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemeines Rispengras	39	56,0	95,5	81,7	34	58	96	88	87,3	80	—5,6	+8
Hainrispengras	4	87,7	92,0	90,7	4	71	94	83	71,1	69	+19,6	+14
Schwingel *(Fest. spec.)*	1	70,5	70,5	70,5	1	72	72	72	—	—	—	—
Wiesenschwingel	113	16,9	98,5	79,6	90	48	97	88	87,3	81	—7,7	+7
Rohrschwingel	17	74,5	95,4	87,0	18	64	99	83	83,4	82	+3,6	+1
Schafschwingel	52	10,0	91,3	68,7	69	32	93	73	74,5	75	—5,8	—2
Rotschwingel	30	72,8	97,8	88,3	31	34	93	76	90,8	87	—2,5	—11
Härtlicher Schwingel	5	66,8	88,8	78,8	5	74	91	80	90,0	89	—11,2	—9
Feinschwingel	8	36,5	90,0	66,8	7	45	65	54	74,6	71	—7,8	—17
Trespenschwingel	4	36,3	79,3	61,8	7	60	96	83	73,5	87	—11,7	—4
Drahtschmiele	10	67,0	91,5	80,4	12	24	83	53	71,4	38	+9,0	+15
Rasenschmiele	4	65,0	79,0	73,8	5	30	65	50	75,0	70	—1,2	—20
Ackertrespe	15	72,9	98,8	94,8	27	0	100	83	94,9	90	—0,1	—7
Wehrlose Trespe	5	55,3	87,4	78,3	5	78	82	79	72,0	81	+6,3	—2
Weiche Trespe	2	37,5	53,5	45,5	3	61	88	78	54,3	74	—8,8	+4
Verwechselte Trespe	3	74,0	74,3	74,2	1	92	92	92	—	—	—	—
Fioringras	84	16,0	95,0	67,8	82	58	98	85	80,0	90	—12,2	—5
Kammgras	42	82,3	99,0	94,4	53	19	97	84	89,1	73	+5,3	+11
Rohrglanzgras	10	76,0	96,5	88,1	9	49	71	71	86,5	69	+1,6	+2
Echtes Geruchgras	5	93,0	98,5	95,6	6	39	73	59	95,3	63	+0,3	—4
Unechtes „	3	84,5	92,5	88,2	6	57	81	74	88,0	75	+0,2	—1

[1]) Die der Keimkraft beigefügten Zahlen geben die harten Körner an.

Samenart	Reinheit				Keimkraft				1910/1911 Mittel		Gegen das Vorjahr	
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Reinheit ± %	Keimkraft ± %
Goldhafer	1	73,0	73,0	73,0	2	78	82	80	77,6	57	—4,6	+23
Grasmischungen	20	29,1	98,0	84,9	—	—	—	—	94,0	—	—9,1	—
Kümmel	5	91,9	99,5	96,2	8	46	99	66	97,6	64	—1,4	+2
Schafgarbe	1	79,5	79,5	79,5	1	32	32	32	—	—	—	—
Serradella	108	84,1	98,7	93,9	241	3	98	72	93,9	73	±0	—1
Spörgel	10	65,8	99,0	90,3	19	26	96	79	96,3	80	—6,0	—1
Mais	3	95,3	96,3	95,7	15	75	100	90	98,0	96	—2,3	—6
Gelbsenf	1	98,5	98,5	98,5	4	92	99	97	—	61	—	+36
Erbsen	1	96,0	96,0	96,0	5	68	100	85	90,2	88	+5,8	—3
Kichererbsen	14	76,0	79,2	93,8	—	—	—	—	—	—	—	—
Indische Erbsen	2	68,6	98,9	83,8	—	—	—	—	—	—	—	—
Lathyrus odoratus L.	1	66,2	66,2	66,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Erbsengemenge	2	90,3	90,7	90,5	3	93	98	96	—	—	—	—
Bohnen	—	—	—	—	30	2	100	80	—	84	—	—4
Große Bohnen	25	67,6	99,1	95,1	2	32	81	57	99,0	90	—3,9	—33
Saatwicken	9	92,9	98,5	96,7	24	26	100	81+12	97,6	92+2	—0,9	—11
Sandwicken	16	15,1	98,9	73,7	18	63	99	84+12	88,9	81+8	—15,2	+3
Gelbe Lupinen	8	97,1	99,8	98,8	32	18	100	68	99,5	74	—0,7	—6
Blaue „	4	98,3	98,6	98,5	13	54	93	78	98,9	66	—0,4	+12
Gerste	25968	76,3	99,9	94,75	8	77	100	94	95,2	79	—0,45	+15
Hafer	663	91,2	99,9	95,9	4	94	99	97	96,8	92	—0,9	+5
Weizen	471	83,9	99,6	95,8	1	47	47	47	95,4	46	+0,4	+1
Roggen	864	83,1	99,7	95,2	1	77	77	77	95,7	60	—0,5	+17
Hirse	19	55,1	99,7	91,4	—	—	—	—	94,9	—	—3,5	—
Zuckerhirse	—	—	—	—	1	47	47	47	—	78	—	—31
Kanariensaat	68	93,7	99,5	97,0	—	—	—	—	96,9	—	+0,1	—
Buchweizen	5	91,9	97,1	95,4	11	62	97	84	90,4	90	+5,0	—6
Runkelrüben	27	88,7	99,6	97,4	117	32	234	142[1]	98,1	142[1]	—0,7	±0
Zuckerrüben	3	89,1	97,3	92,6	9	0	163	106[1]	98,8	162[1]	—6,2	—56
Steckrüben	3	96,5	97,9	97,2	10	76	99,75	92,4	98,0	93	—0,8	—0,6
Möhren	8	78,1	95,1	87,9	74	0	95	68	92,7	64	—4,8	+4
Kopfkohl	—	—	—	—	5	44	99	71	—	54	—	+17
Grünkohl	—	—	—	—	1	21	21	21	—	—	—	—
Kohlrabi	1	97,8	97,8	97,8	1	96	96	96	—	93	—	+3
Blumenkohl	—	—	—	—	2	81	82	82	—	—	—	—
Rosenkohl	—	—	—	—	1	43	43	43	—	—	—	—
Zwiebeln	—	—	—	—	27	75	99	87	—	66	—	+21
Gurken	—	—	—	—	13	0	93	65	—	88	—	—23
Zichorien	—	—	—	—	9	60	94	75	—	63	—	+12
Porree	—	—	—	—	18	57	94	80	—	79	—	+1
Schwarzwurzeln	—	—	—	—	6	46	91	62	—	74	—	—12
Winterrettich	—	—	—	—	2	78	90	84	—	—	—	—
Radies	—	—	—	—	5	42	99	75	—	63	—	+12
Sellerie	—	—	—	—	4	65	72	67	—	85	—	—18

[1]) Keimpflanzen aus 100 Knäulen.

Samenart	Reinheit				Keimkraft				1910/1911 Mittel		Gegen das Vorjahr	
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Reinheit ± %	Keimkraft ± %
Dill	—	—	—	—	3	21	35	29	—	20	—	+9
Gartenmelde	—	—	—	—	11	6	77	45	—	62	—	—17
Sesam	84	93,3	99,7	97,5	—	—	—	—	96,9	—	+0,6	—
Erdnüsse	86	88,5	99,3	95,0	—	—	—	—	96,5	—	—1,5	—
Mohnsaat	19	78,5	98,7	92,3	—	—	—	—	95,3	—	—3,0	—
Leinsaat	106	11,5	99,3	93,5	—	—	—	—	92,7	—	+0,8	—
Senfsaat	52	30,6	99,5	94,8	—	—	—	—	96,4	—	—1,6	—
Raps	7	75,3	99,2	93,5	—	—	—	—	93,8	—	—0,3	—
Ölrettig	1	92,2	92,2	92,2	4	47	72	59	95,9	84	—3,7	—25
Sojabohnen	8	99,1	99,6	99,4	2	18	84	51	97,5	82	+1,9	—31
Hanfsaat	3	96,2	97,6	96,9	1	9	9	9	—	—	—	—
Sonnenblumensaat	35	93,3	97,7	95,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Kumin	1	97,0	97,0	97,0	1	84	84	84	84,2	—	+12,8	—
Ajowan	15	85,0	96,2	89,9	—	—	—	—	88,4	—	+1,5	—
Fenchel	3	85,2	93,4	89,5	—	—	—	—	87,6	—	+1,9	—
Schwarzkümmel	2	90,5	93,5	92,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Kardamomsaat	9	44,0	54,0	49,4	—	—	—	—	—	—	—	—
Kiefern	6	94,9	99,7	98,2	8	79	92	85	98,7	79	—0,5	+6
Fichten	—	—	—	—	1	29	29	29	—	87	—	—58
Ficus elastica L.	—	—	—	—	2	26	39	33	—	—	—	—
Cobaea scandens Cav.	—	—	—	—	2	18	18	18	—	49	—	31
Centaurea candidissima Lam.	—	—	—	—	2	0	33	17	—	—	—	—
Kapok	22	64,8	95,2	82,3	—	—	—	—	83,0	—	—0,7	—

Reinheits- und Keimkraftergebnisse 1891—1912

Reinheits- und Keimkraftergebnisse der wichtigeren Samenarten 1891—1912.

Samenart	Reinheit				Keimkraft			
	Zahl der Untersuchungen	Mittel	Maximum	Minimum	Zahl der Untersuchungen	Mittel	Maximum	Minimum
Rotklee	3 276	94	99,6	33	3781	87	99,5	6
Weißklee	1 370	90	99	57,1	1691	77	100	1
Alsike	1 003	90	99,8	38	1215	85	99,5	19
Inkarnatklee	34	94	98,3	85,1	58	86	99,8	1
Wundklee	405	86	99,5	45,9	385	85	99	1
Luzerne	745	96	99,9	61	758	90	100	7
Hopfenklee	478	95	99,7	42	661	81	99	1
Gehörnter Schotenklee	39	89	98	55	40	74	94	47
Esparsette	18	97	99,7	73	91	70	92	47
Engl. Raigras	646	92	99,3	23,8	880	83	99	9
Italien. „	398	95	100	53,3	503	80	99	0
Franz. „	382	81	99	39	463	71	96	1
Knaulgras	1 173	78	97	1	924	83	99	0
Timothee	967	96	100	33	1487	89	100	10
Honiggras	106	65	94,8	18	172	67	97	16
Wiesenfuchsschwanz	283	62	91	28,5	346	64	95	0
Wiesenrispengras	501	81	98	36	633	67	94	11
Platthalmrispengras	233	77	96,5	27,8	273	86	98	55
Gemeines Rispengras	155	86	98,5	55,6	158	80	96	0
Wiesenschwingel	492	91	99,6	16,9	783	72	99	0
Schafschwingel	301	72	98	10	477	68	96	0
Rotschwingel	83	94	97,8	61	90	74	96	0
Ackertrespe	35	88	98,8	48	97	72	100	0
Fioringras	370	80	98	1	401	88	99	6
Kammgras	230	84	99,3	35,5	287	75	97	1
Rohrglanzgras	47	90	99	76	54	63	93	13
Unechtes Geruchgras	20	83	96	62	64	61	93	4
Serradella	409	93	98,9	81	1229	70	99	2
Spörgel	57	95	99,3	65,8	152	71	99	1
Mais	12	96	98,2	93	117	86	100	6
Saatwicken	41	94	99	52	101	86	100	26
Sandwicken	62	75	99,5	15,1	80	84	100	9
Lupinen (gelb)	42	97	100	95	210	75	100	6
„ (blau)	8	99	99,9	98,3	88	63	99	9
„ (weiß)	1	98	98	98	7	54	96	0
Gerste	93 318	95	99,9	76,3	502	94	100	22
Hafer	2 133	96	99,98	73,2	92	87	99,5	31
Weizen	3 316	96	99,8	69	26	75	100	4
Roggen	3 029	95	99,7	77	26	78	99	0
Kanariensaat	602	96	99,5	70,5	—	—	—	—
Buchweizen	30	97	99	78,7	43	77	99	7

Samenart	Reinheit				Keimkraft			
	Zahl der Unter-suchungen	Mittel	Maximum	Minimum	Zahl der Unter-suchungen	Mittel	Maximum	Minimum
Runkelrüben	137	**98**	99,7	14	1578	**152**	287	0
Zuckerrüben	10	**97**	99,2	89,1	150	**155**	291	0
Möhren	38	**90**	98	74	281	**66**	97	0
Zwiebeln	—	—	—	—	130	**71**	99	1
Zichorien	3	**90**	94,9	86,5	50	**70**	95	31
Sesam	786	**97**	99,7	80	1	**76**	76	76
Erdnüsse	380	**96**	99,4	66,8	—	—	—	—
Mohnsaat	100	**94**	99,5	83,9	—	—	—	—
Leinsaat	455	**94**	99,5	11,5	—	—	—	—
Senfsaat	228	**96**	99,6	30,6	—	—	—	—
Ajowan	253	**86**	96,2	55	—	—	—	—
Kiefern	24	**98**	99,9	90,9	79	**71**	97	27

Um die Fehlergrenzen bei den Reinheits- und Keimkraftanalysen zu prüfen, sind in den nachstehenden Tabellen, für Kleearten und Grassamen getrennt, die Abweichungen der für jede Reinheitsanalyse ausgeführten zwei Einzelanalysen und der mindestens vier parallelen Keimversuche zusammengestellt. Es ergibt sich für die Kleearten in der Reinheit eine mittlere Differenz von 0,656 % und für die Gräser von 1,154 %. Während hier sich für die Gräser eine fast doppelt so große mittlere Abweichung ergibt, ist die Spannung bei der Keimkraft für beide Samengruppen gleich. In bezug auf die Einzelheiten muß hier auf die Tabellen verwiesen werden. Eine eingehendere Besprechung wird erst zu empfehlen sein, wenn die Feststellungen von weiteren Jahren vorliegen.

Differenzen der Parallelanalysen

Differenzen der Parallelanalysen.

Kleearten.

Samenart	Reinheit: Anzahl der Proben	Reinheit: Differenz Minimum	Reinheit: Differenz Maximum	Reinheit: Differenz Mittel	Differenzen	Anzahl der Proben	% der gesamten Proben	Keimkraft: Anzahl der Proben	Keimkraft: Differenz Minimum	Keimkraft: Differenz Maximum	Keimkraft: Differenz Mittel	Differenz	Anzahl der Proben	% der gesamten Proben
Rotklee	353	0	2,75	0,525	unter 1 %	292	82,6	366	1	21	6,73	bis 5 %	156	42,6
					1—2 %	58	16,5					6—10 %	156	42,6
					über 2 %	3	0,9					über 10 %	54	14,8
Weißklee	174	0	6,00	0,938	unter 1 %	93	53,4	169	1	22	9,13	bis 5 %	41	24,3
					1—2 %	68	39,1					6—10 %	72	42,6
					über 2 %	13	7,5					über 10 %	56	33,1
Bastardklee	135	0	6,00	0,770	unter 1 %	92	68,2	137	0	21	7,98	bis 5 %	45	32,8
					1—2 %	37	27,4					6—10 %	57	41,6
					über 2 %	6	4,4					über 10 %	35	25,6
Inkarnatklee	18	0	2,00	0,633	unter 1 %	15	83,3	20	1	16	5,40	bis 5 %	14	70,0
					1—2 %	3	16,7					6—10 %	5	25,0
					über 2 %	—	—					über 10 %	1	5,0
Wundklee	69	0	4,25	1,249	unter 1 %	33	47,8	62	1	20	6,71	bis 5 %	29	46,8
					1—2 %	22	31,9					6—10 %	21	33,9
					über 2 %	14	20,3					über 10 %	12	19,3
Luzerne	147	0	3,50	0,369	unter 1 %	135	91,8	158	0	15	5,14	bis 5 %	100	63,3
					1—2 %	11	7,5					6—10 %	51	32,3
					über 2 %	1	0,7					über 10 %	7	4,4
Wollklettenluzerne	5	0	1,00	0,450	unter 1 %	4	80,0	—	—	—	—	bis 5 %	—	—
					1—2 %	1	20,0					6—10 %	—	—
					über 2 %	—	—					über 10 %	—	—
Hopfenklee	93	0	1,75	0,401	unter 1 %	83	89,2	103	1	16	6,42	bis 5 %	45	43,7
					1—2 %	10	10,8					6—10 %	49	47,6
					über 2 %	—	—					über 10 %	9	8,7
Geh. Schotenklee	7	0,50	1,50	1,143	unter 1 %	5	71,4	7	6	21	11,71	bis 5 %	—	—
					1—2 %	1	14,3					6—10 %	2	28,6
					über 2 %	1	14,3					über 10 %	5	71,4
Zott. Schotenklee	7	0	3,00	1,157	unter 1 %	3	42,8	6	3	14	9,17	bis 5 %	2	33,3
					1—2 %	2	28,6					6—10 %	1	16,7
					über 2 %	2	28,6					über 10 %	3	50,0
Sumpfschotenklee	7	0,50	3,00	1,214	unter 1 %	2	28,6	7	1	13	7,57	bis 5 %	2	28,6
					1—2 %	4	57,1					6—10 %	3	42,8
					über 2 %	1	14,3					über 10 %	2	28,6
Esparsette	5	0	0,88	0,248	unter 1 %	5	100,0	9	3	15	8,89	bis 5 %	1	11,1
					1—2 %	—	—					6—10 %	5	55,6
					über 2 %	—	—					über 10 %	3	33,3
Phacelia tanacetifol.	1	0,20	0,20	0,200	unter 1 %	1	100,0	3	5	7	6,00	bis 5 %	1	33,3
					1—2 %	—	—					6—10 %	2	66,7
					über 2 %	—	—					über 10 %	—	—
Zusammen	1021	0	6,00	0,656	unter 1 %	763	74,7	1047	0	22	7,05	bis 5 %	436	41,6
					1—2 %	217	21,3					6—10 %	424	40,5
					über 2 %	41	4,0					über 10 %	187	17,9

Differenzen der Parallelanalysen.

Gräser.

Samenart	Reinheit: Anzahl der Proben	Reinheit: Differenz Minimum	Reinheit: Differenz Maximum	Reinheit: Differenz Mittel	Reinheit: Differenzen	Reinheit: Anzahl der Proben	Reinheit: % der gesamten Proben	Keimkraft: Anzahl der Proben	Keimkraft: Differenz Minimum	Keimkraft: Differenz Maximum	Keimkraft: Differenz Mittel	Keimkraft: Differenz	Keimkraft: Anzahl der Proben	Keimkraft: % der gesamten Proben
Raigras (*Lolium sp.*)	4	0,20	0,75	0,363	unter 1 %	4	100,0	9	3	16	8,78	bis 5 %	1	11,1
					1—2 %	—	—					6—10 %	6	66,7
					über 2 %	—	—					über 10 %	2	22,2
Engl. Raigras	115	0	6,00	1,005	unter 1 %	71	61,8	124	0	15	6,11	bis 5 %	66	53,2
					1—2 %	32	27,8					6—10 %	45	36,3
					über 2 %	12	10,4					über 10 %	13	10,5
Ital. Raigras	70	0	2,50	0,632	unter 1 %	52	74,3	70	0	18	6,23	bis 5 %	38	54,3
					1—2 %	16	22,9					6—10 %	22	31,4
					über 2 %	2	2,8					über 10 %	10	14,3
Franz. Raigras	53	0	2,40	0,892	unter 1 %	35	66,0	55	2	19	8,80	bis 5 %	14	25,5
					1—2 %	14	26,4					6—10 %	23	41,8
					über 2 %	4	7,6					über 10 %	18	32,7
Knaulgras	152	0	7,50	1,260	unter 1 %	62	40,8	122	0	25	7,23	bis 5 %	47	38,5
					1—2 %	67	44,1					6—10 %	56	45,9
					über 2 %	23	15,1					über 10 %	19	15,6
Timothee	91	0	3,00	0,602	unter 1 %	66	72,5	107	0	14	3,93	bis 5 %	68	63,6
					1—2 %	24	26,4					6—10 %	36	34,6
					über 2 %	1	1,1					über 10 %	3	2,8
Honiggras	22	0	9,00	2,273	unter 1 %	4	18,2	23	2	31	8,69	bis 5 %	7	30,4
					1—2 %	10	45,4					6—10 %	9	39,2
					über 2 %	8	36,4					über 10 %	7	30,4
Wiesenfuchsschwanz	50	0	8,00	2,292	unter 1 %	8	16,0	44	3	16	8,70	bis 5 %	9	20,5
					1—2 %	23	46,0					6—10 %	21	47,7
					über 2 %	19	38,0					über 10 %	14	31,8
Wiesenrispengras	97	0	4,00	1,097	unter 1 %	29	29,9	92	0	17	8,57	bis 5 %	15	16,3
					1—2 %	61	62,9					6—10 %	52	56,5
					über 2 %	7	7,2					über 10 %	25	27,2
Platthalmrispengras	43	0	4,00	0,907	unter 1 %	17	39,5	44	1	14	6,70	bis 5 %	18	40,9
					1—2 %	24	55,8					6—10 %	21	47,7
					über 2 %	2	4,7					über 10 %	5	11,4
Gem. Rispengras	39	0	4,00	1,000	unter 1 %	9	23,1	34	2	13	7,00	bis 5 %	10	29,4
					1—2 %	28	71,8					6—10 %	21	61,8
					über 2 %	2	5,1					über 10 %	3	8,8
Hainrispengras	4	0	1,00	0,300	unter 1 %	3	75,0	4	1	7	3,75	bis 5 %	3	75,0
					1—2 %	1	25,0					6—10 %	1	25,0
					über 2 %	—	—					über 10 %	—	—
Wiesenschwingel	113	0	7,75	1,406	unter 1 %	50	44,3	90	0	26	6,60	bis 5 %	42	46,7
					1—2 %	38	33,6					6—10 %	34	37,8
					über 2 %	25	22,1					über 10 %	14	15,5
Rohrschwingel	17	0,25	4,00	1,500	unter 1 %	6	35,2	17	2	15	7,00	bis 5 %	7	41,2
					1—2 %	7	41,2					6—10 %	6	35,3
					über 2 %	4	23,5					über 10 %	4	23,5
Schafschwingel	52	0	4,50	1,433	unter 1 %	18	34,6	63	1	34	9,70	bis 5 %	13	20,6
					1—2 %	23	44,2					6—10 %	29	46,0
					über 2 %	11	21,2					über 10 %	21	33,4

Samenart	Reinheit: Anzahl der Proben	Reinheit: Differenz Minimum	Reinheit: Differenz Maximum	Reinheit: Differenz Mittel	Reinheit: Differenzen	Reinheit: Anzahl der Proben	Reinheit: % der gesamten Proben	Keimkraft: Anzahl der Proben	Keimkraft: Differenz Minimum	Keimkraft: Differenz Maximum	Keimkraft: Differenz Mittel	Keimkraft: Differenz	Keimkraft: Anzahl der Proben	Keimkraft: % der gesamten Proben
Rotschwingel	30	0	4,00	1,133	unter 1 %	12	40,0	31	3	17	8,87	bis 5 %	6	19,4
					1—2 %	14	46,7					6—10 %	16	51,6
					über 2 %	4	13,3					über 10 %	9	29,0
Härtl. Schwingel	5	0	1,50	0,700	unter 1 %	3	60,0	5	3	11	7,20	bis 5 %	1	20,0
					1—2 %	2	40,0					6—10 %	3	60,0
					über 2 %	—	—					über 10 %	1	20,0
Feinschwingel	8	0	2,00	1,125	unter 1 %	1	12,5	7	5	22	1,09	bis 5 %	1	14,3
					1—2 %	7	87,5					6—10 %	4	57,1
					über 2 %	—	—					über 10 %	2	28,6
Trespenschwingel	4	0	8,75	4,438	unter 1 %	1	25,0	5	3	9	5,80	bis 5 %	2	40,0
					1—2 %	—	—					6—10 %	3	60,0
					über 2 %	3	75,0					über 10 %	—	—
Drahtschmiele	10	0	4,00	1,300	unter 1 %	3	30,0	12	1	19	1,09	bis 5 %	2	16,7
					1—2 %	6	60,0					6—10 %	3	25,0
					über 2 %	1	10,0					über 10 %	7	58,3
Rasenschmiele	4	0	2,00	1,500	unter 1 %	1	25,0	5	7	12	9,80	bis 5 %	—	—
					1—2 %	3	75,0					6—10 %	3	60,0
					über 2 %	—	—					über 10 %	2	40,0
Ackertrespe	15	0	0,75	0,433	unter 1 %	15	100,0	24	0	11	4,13	bis 5 %	15	62,5
					1—2 %	—	—					6—10 %	7	29,2
					über 2 %	—	—					über 10 %	2	8,3
Wehrlose Trespe	5	0,75	5,50	2,500	unter 1 %	1	20,0	5	1	9	5,20	bis 5 %	2	40,0
					1—2 %	2	40,0					6—10 %	3	60,0
					über 2 %	2	40,0					über 10 %	—	—
Weiche Trespe	2	1,50	5,00	3,250	unter 1 %	—	—	3	6	10	7,67	bis 5 %	—	—
					1—2 %	1	50,0					6—10 %	3	100,0
					über 2 %	1	50,0					über 10 %	—	—
Verwechselte Trespe	3	0	1,00	0,500	unter 1 %	2	66,7	1	3	3	3,00	bis 5 %	1	100,0
					1—2 %	1	33,3					6—10 %	—	—
					über 2 %	—	—					über 10 %	—	—
Fioringras	84	0	7,60	1,276	unter 1 %	37	44,1	77	1	25	7,23	bis 5 %	32	41,6
					1—2 %	38	45,2					6—10 %	29	37,6
					über 2 %	9	10,7					über 10 %	16	20,8
Kammgras	42	0	2,00	0,698	unter 1 %	31	73,8	46	1	16	5,93	bis 5 %	26	56,5
					1—2 %	11	26,2					6—10 %	14	34,4
					über 2 %	—	—					über 10 %	6	13,1
Rohrglanzgras	10	0	2,00	1,000	unter 1 %	2	20,0	9	4	17	8,56	bis 5 %	3	33,3
					1—2 %	8	80,0					6—10 %	4	44,5
					über 2 %	—	—					über 10 %	2	22,2
Echtes Geruchgras	5	0	2,00	0,900	unter 1 %	2	40,0	6	3	14	8,50	bis 5 %	1	16,7
					1—2 %	3	60,0					6—10 %	4	66,6
					über 2 %	—	—					über 10 %	1	16,7
Unechtes Geruchgras	3	1,00	1,00	1,000	unter 1 %	—	—	6	3	12	8,17	bis 5 %	1	16,7
					1—2 %	3	100,0					6—10 %	4	66,6
					über 2 %	—	—					über 10 %	1	16,7
Goldhafer	1	2,00	2,00	2,000	unter 1 %	—	—	1	10	10	10,00	bis 5 %	—	—
					1—2 %	1	100,0					6—10 %	1	100,0
					über 2 %	—	—					über 10 %	—	—
Zusammen	1153	0	9,00	1,154	unter 1 %	545	47,3	1141	0	31	7,07	bis 5 %	451	39,5
					1—2 %	468	40,6					6—10 %	483	42,3
					über 2 %	140	12,1					über 10 %	207	18,2

Bemerkungen zu den einzelnen Samenarten.

1. Kleearten.

Rotklee. Von 161 Herkunftsbestimmungen wiesen 74 auf osteuropäische Provenienz, 61 auf westeuropäische, 9 auf Mischung von ost- und westeuropäischer und 6 auf amerikanische Provenienz. 11 Proben boten keinen sichern Anhalt für die Provenienz. In 59 Fällen konnte die angegebene Herkunft bestätigt werden.

Von 2229 auf Seide untersuchten Proben waren 1492 = 67 % seidehaltig gegen 60 % im Vorjahre. 38 % der Proben hatten nur bis zu 1 Korn Seide in 100 g. Kapselseide wurde in 13 % der Proben festgestellt. Große Seide enthielten 454 Proben = 30,4 %.

2 Proben wurden auf *Silene dichotoma,* 9 auf Senf, 2 auf Hopfenklee und 1 auf Unkräuter untersucht.

353 auf Reinheit untersuchte Proben ergaben im Mittel 95,3 % reine Saat, 0,7 % Kultursamen, 1,3 % Unkräuter, 2,2 % Spreu und 0,5 % Sand. Bei 33 Proben lag die Reinheit zwischen 98,0 und 99,6 %, bei 68 zwischen 97,0 und 97,9 %, bei 78 zwischen 96,0 und 96,9 %, bei 69 zwischen 95,0 und 95,9 %, bei 90 zwischen 90,0 und 94,9 %, bei 13 zwischen 81,3 und 89,7 % und je eine Probe war 66,1 % und 40,5 % rein. Letztere enthielten 15,5 resp. 47,7 % Spreu.

Von 366 Proben keimten 41 zwischen 95 und 98 %, 146 zwischen 90 und 94 %, 135 zwischen 80 und 89 %, 24 zwischen 70 und 79 %, 9 zwischen 60 und 69 %, 8 zwischen 40 und 59 % und je eine 39, 37 und 27 %. Die Menge der harten Körner war im Mittel 8 %, Maximum 59 %.

Das Gewicht von 1000 Körnern ergab für 12 Proben Minimum 1,604 g, Maximum 1,925 g, Mittel 1,773 g.

Weißklee. 1 auf Herkunft untersuchte Probe erwies sich als Europäer. Von 422 auf Seide untersuchten Proben waren 30 % seidehaltig, gegen 30 % im Vorjahre. 13 % hielten noch die Latitüde von 1 Korn in 50 g, so daß noch 17 % der Proben stärker mit Seide besetzt waren. Das Mittel von 174 auf Reinheit untersuchten Proben ergab 86,8 % reine Saat, 5,8 % Kultursamen, 4,7 % Unkrautsamen, 2,0 % Spreu und 0,7 % Sand.

15 Proben hatten eine Reinheit zwischen 94 und 96,6 %, 56 zwischen 90,0 und 93,8 %, 77 zwischen 80 und 89,8 %, 21 zwischen 71 und 79,8 % und je eine 69,3, 66,3, 58,8, 58,3 und 57,5 %. Letztere enthielten 8,2 % Alsike und 17,5 % Unkrautsamen, resp. 15,8 % Alsike und 11,7 % Unkrautsamen, resp. 34,2 %, 32,7 % und 32,3 % Alsike.

Die Durchschnittskeimkraft stieg um 4 % auf 77 %. Es brachten 30 Proben von 169 eine Keimkraft zwischen 90 und 98 %, 48 zwischen 80 und 89 %, 50 zwischen 70 und 79 %, 29 zwischen 60 und 69 %, 9 zwischen 50 und 59 % und je eine 49, 45 und 1 %. Bei der letzten Probe faulten 92 % der eingekeimten Körner. Die größte Hartschaligkeit betrug 32, 33, 36 und 42 %. 3 Proben wurden auf Schwefel untersucht, welcher bei 2 Proben nachweisbar war.

Bastardklee. Von 6 zur Feststellung der Herkunft eingesandten Proben erwiesen sich 5 als Europäer, eine dagegen kam aus Kanada. Der Seidegehalt stieg um 11 % auf 24 %, stärker mit Seide besetzt waren 14 %. Die Reinheitsanalysen von 135 Proben ergaben im Mittel 92,2 % reine Saat, 4,2 % Kultursaaten, 1,2 % Unkrautsamen, 1,7 % Spreu und 0,7 % Sand. Die Reinheit lag bei 39 Proben zwischen 96 und 98,8 %, bei 29 zwischen 94 und 95,8 %, bei 41 zwischen 90 und 93,8 %, bei 20 zwischen 80 und 89,8 %, bei 3 zwischen 73,3 und 77,5 % und je eine Probe war 59,8, 56,0 und 55,5 % rein. Von den drei letzten Proben enthielt die erste 18,0 % Timothee, 9,8 % Gelbklee usw., 3,7 % Unkrautsamen, 7,7 % Spreu und 1,0 % Sand, die zweite 25 % Timothee und Weißklee, 4 % Unkrautsamen, 14 % Spreu, 1 % Sand, die letzte 18,0 % Timothee, Weißklee usw., 7 % Unkrautsamen, 17,5 % Spreu und 2,0 % Sand. Die Keimfähigkeit von 137 Proben lag bei 44 zwischen 90 und 98 %, bei 53 zwischen 80 und 89 %, bei 19 zwischen 71 und 79 %, bei 7 zwischen 62 und 68 %, bei 12 zwischen 42 und 58 %. Je eine Probe keimte 34 und 29 %. Die größte Anzahl harter Körner war 47 %.

Inkarnatklee. 21 auf Seide untersuchte Proben wurden seidefrei befunden. Das Reinheitsresultat von 18 Proben ergab im Durchschnitt: reine Saat 94,1 %, Kultursaaten 0,4 %, Unkrautsamen 1,3 %, Spreu 3,8 % und Sand 0,4 %. Bei 8 Proben lag die Reinheit zwischen 95,0 und 98,3 % und bei 10 zwischen 89,0 und 94,6 %. Von 20 Proben keimten 19 zwischen 92 und 99 % und eine 62 %. Bei der letzten faulten die übrigen eingekeimten Körner. Die höchste Hartschaligkeit betrug 6 %.

Kleinblütiger Klee. Eine zur Feststellung der Art eingesandte Probe Kleesaat wurde als *Trifolium parviflorum* bestimmt.

Alexandriner Klee. Zwei weitere Proben wurden als *Trifolium alexandrinum* bestimmt.

Wundklee. Von 89 auf Seide untersuchten Proben wurden 21 % (12 % mehr als im Vorjahre) seidehaltig. 13 % hatten bis 1 Korn in 100 g und 8 % waren stärker mit Seide besetzt. Das Mittel von 69 Reinheitsanalysen ergab: 88,1 % reine Saat, 7,4 % Kultursaaten, 0,7 % Unkrautsamen, 3,3 % Spreu und 0,5 % Sand. 33 Proben waren

zwischen 90,1 und 96,4 % rein, 30 zwischen 80,1 und 89,9 %, 5 zwischen 66,5 und 75,4 % und eine 54,9 %. Letztere enthielt 36,9 % Steinklee. Von 62 Proben keimten 25 von 90—99 %, 18 von 80—89 %, 15 von 63—78 % und je eine 54, 39, 35 und 27 %. Letztere hatten 44, 60, 64 und 73 % faule Körner. Die Höchstzahl der harten Körner war 20, 22, 26 und 29 %.

Luzerne. Zur Feststellung der Herkunft wurden 11 Proben eingesandt. Bei 6 konnte die angegebene Herkunft bestätigt werden. 7 Proben waren Westeuropäer, 2 Südwesteuropäer, 1 Osteuropäer und 1 war südamerikanischer Provenienz. Seidehaltig waren von 547 Proben 37 % (gegen 49 % im Vorjahre), 25 % lagen innerhalb der Latitüde von 1 Korn in 100 g, so daß nur 12 % stärker mit Seide besetzt waren. 7 Proben = 1,3 % enthielten Grobseide. Die durchschnittliche Reinheit (97,9 %) von 147 Proben war gut. Kultursaaten waren im Mittel 0,2 %, Unkrautsamen 0,4 %, Spreu 1,2 % und Sand 0,3 % vorhanden. Bei 57 Proben lag die Reinheit zwischen 99,0 und 99,9 %, bei 58 zwischen 97,0 und 98,9 %, bei 23 zwischen 95,4 und 96,9 %, bei 7 zwischen 91,6 und 94,6 % und je eine war 88,6 und 86,5 % rein. Das Mittel der Keimkraft stieg um 3 % und 93 %. Von 158 Proben keimten 75 zwischen 95 und 99 %, 56 zwischen 90 und 94 %, 22 zwischen 81 und 89 % und je eine 75, 74, 70, 68 und 65 %. Der größte Prozentsatz harter Körner war 15, 16 und 20 %. 11 Proben wurden auf Unkräuter, 5 auf Wollklettenluzerne und eine auf Schwefel untersucht.

Wollklettenluzerne. 9 Muster wurden zur Feststellung des Seidegehalts eingesandt. Sie waren sämtlich seidefrei. Die Reinheit von 5 Proben lag zwischen 93,3 und 97,8 %. Das Mittel der reinen Saat war 96,2 %, Kultursaaten 0,1 %, Unkrautsamen 0,4 %, Spreu 2,8 % und Sand 0,5 %.

Eine zur Feststellung der Art eingesandte Probe Kleesaat wurde als Wollklettenluzerne bestimmt.

Hopfenklee. Bei einer auf Herkunft untersuchten Probe konnte die angegebene Herkunft (Thüringen) bestätigt werden. Kleeseide war nur in 13 % der Proben enthalten. Stärker mit Seide besetzt waren 8 %. Die Feststellung der Reinheit brachte für 46 von 93 Proben 98,0—99,5 %, für 36 von 96,1—97,9 % und für 11 von 90,6—95,9 %. Die Analysen ergaben im Mittel 97,4 % reine Saat, 0,2 % Kultursaaten, 0,6 % Unkräuter, 1,7 % Spreu und 0,1 % Sand. Es keimten von 103 Proben 72 zwischen 90 und 98 %, 19 zwischen 83 und 89 %, 9 zwischen 44 und 78 % und je eine 34, 31 und 13 %. Bei letzteren faulten 56, 60 und 80 Körner. Die Höchstzahl der harten Körner war 13.

Gehörnter Schotenklee. Es kamen 7 Proben auf Reinheit zur Untersuchung und ergaben im Mittel 93,5 % reine Saat, 1,7 %

Kultursaaten, 2,4 % Unkrautsamen, 1 % Spreu und 1,4 % Sand. Die Reinheiten waren von 6 Proben zwischen 90,5 und 98,0 %, die 7. Probe 83,3 %. Die Keimfähigkeit von den 7 Proben war im Mittel 68 % und lag zwischen 47 und 91 %. Harte Körner waren im Maximum 30 % vorhanden. Von 9 auf Seide untersuchten Proben waren 5 = 56 % seidehaltig, jedoch war keine mit mehr als 1 Korn Seide in 50 g besetzt.

Zottiger Schotenklee. Von 75 auf Seide untersuchten Proben waren 52 % seidehaltig. Innerhalb der Latitüde von 1 Korn in 50 g lagen 17 %, so daß 35 % der Proben stärker mit Seide besetzt waren. Die Reinheit von 7 Proben lag zwischen 79,3 und 96,5 %. Das Mittel war 88,6 % mit 7,0 % Kultursaaten, 1,4 % Unkrautsamen, 0,8 % Spreu und 2,2 % Sand. Die Keimkraft belief sich auf 97, 86, 85, 66, 63 und 26 %, im Mittel 71 %, Das Maximum der harten Körner war 70 %.

Sumpfschotenklee. Ein Muster wurde auf Seide untersucht, es war seidefrei. Die durchschnittliche Reinheit von 7 Proben war 91,1 % reine Saat, 6,8 % Kultursamen (meist Weißklee und Alsike), 0,7 % Unkrautsamen, 1,2 % Spreu und 0,2 % Sand, die Keimkraft war bei 5 zwischen 90 und 96 %, je eine Probe keimte 87 und 68 %. Harte Körner wurden 1, 2, 5 und 27 % gefunden.

Steinklee. Bei einer Seideanalyse wurden 2 kleine reife Körner in 100 g festgestellt.

Riesenhonigklee. Eine Probe enthielt 29,3 % reine Saat, 58,0 % Hopfenklee, 5,0 % Unkrautsamen, 5,9 % Spreu und 1,8 % Sand.

Esparsette. Bei einer auf Herkunft untersuchten Probe konnte die angegebene Herkunft (Thüringen) bestätigt werden. Von 3 Proben enthielt nur eine Pimpinelle und zwar 2 Körner in 100 g. 5 auf Reinheit untersuchte Proben ergaben im Mittel 96,8 % reine Saat, 1,3 % Kultursamen, 0,4 % Unkrautsamen, 1,2 % Spreu und 0,3 % Sand. Die Reinheiten lagen zwischen 94,1 und 99,4 %. 9 Muster keimten im Mittel 78 %.

Kleemischungen. 31 Proben wurden auf Kleeseide untersucht. Hiervon waren 10 Proben = 32 % seidefrei, 3 Proben = 10 % enthielten 1 Korn in 100 g und 18 = 58 % waren stärker mit Seide besetzt.

Klee- und Grasmischungen. Von 5 auf Seide untersuchten Proben war eine seidefrei, die vier andern waren mit mehr als 1 Korn, eine Probe sogar mit 268 Körnern in 50 g besetzt.

Kleeabfall. Vier Seideuntersuchungen ergaben 1—365 Körner in 50 g.

Phacelia tanacetifolia. Bei einer auf Reinheit untersuchten Probe wurden 96,1 % reine Saat, Spuren Kultursamen, 0,1 % Unkrautsamen, 1,2 % Spreu und 2,6 % Sand festgestellt. Die Keimfähigkeit von drei Proben war 55, 56 und 59 %.

Kleeausputz. Drei chemisch untersuchte Proben enthielten im Mittel 8,5 % Wasser, 6,5 % Asche, 24,6 % Proteïn, 8,5 % Fett, 19,7 % Kohlehydrate und 32,2 % Rohfaser.

2. Grassaaten.

Englisches Raigras. Es wurden 3 Proben auf Seide untersucht und seidefrei befunden. Die mittlere Reinheit ging um 1,8 % auf 92 % zurück, die durchschnittliche Keimkraft dagegen stieg um 4 % auf 88 % gegen das Vorjahr. Bei 35 von 115 Proben lag die Reinheit zwischen 96,0 und 99,1 %, bei 53 zwischen 90,5 und 95,9 %, bei 19 zwischen 80,6 und 89,9 %, bei 6 zwischen 75,1 und 79,6 % und je eine Probe war 69,3 und 53,8 % rein. Letztere enthielten 13,2 % italienisches Raigras und Trespen und 17,5 % Spreu, resp. 12,0 % Trespen, 33,7 % Spreu und 0,5 % Sand. Es keimten von 133 Proben 89 zwischen 90 und 97 %, 30 zwischen 81 und 89 %, 9 zwischen 59 und 78 % und fünf je 48, 47, 41, 34 und 26 %. Das Volumengewicht von 5 Proben war im Mittel 25,7 lb, Minimum 24,2 lb, Maximum 26,9 lb.

Italienisches Raigras. Ein Muster gelangte zur Untersuchung auf Seide, es war seidefrei. Die mittlere Reinheit ging um 0,7 % gegen das Vorjahr zurück, die Keimfähigkeit stieg um 4 %. Von 70 Reinheitsanalysen ergaben 19 von 97,0—99,0 %, 24 von 95,0—96,7 %, 25 von 91,5—94,8 % und je eine 85,2 und 53,3 % reine Saat. Letztere enthielt 44,2 % Spreu. Unbegrannte Samen waren im Mittel 42,2 % vorhanden, Minimum 7,5 %, Maximum 81,3 %. Von 71 Keimprüfungen brachten 37 von 90—98 %, 24 von 81—89 %, 7 von 51—78 % und je eine 38 und 16 %. Eine Probe keimte überhaupt nicht. Das Volumengewicht von 3 Proben betrug im Mittel 21,6 lb.

Raigras (Lolium spec.). 4 Reinheitsanalysen ergaben 89,9, 95,0, 96,7 und 97,6 % reine Saat. Die Keimfähigkeit von 9 Mustern lag zwischen 65 und 90 % und war im Mittel 78 %. Das Volumengewicht einer Probe betrug 23,9 lb.

Französisches Raigras. Die Reinheit war gegen das letzte Jahr im Mittel um 7,8 % höher, die Keimfähigkeit blieb dagegen um 2 % zurück. Die 53 ermittelten Reinheiten lagen für 11 zwischen 92,0 und 94,3 %, für 8 zwischen 90,0 und 91,9 %, für 25 zwischen 85,0 und 89,9 %, für 7 zwischen 82,8 und 84,9 % und für je eine bei 76,5 und 75 %. Die beiden letzten Muster enthielten 19,7 und 17,8 % Spreu. Die Keimresultate für 55 Proben waren bei 33 zwischen 80 und 92 %, bei 11 zwischen 70 und 78 %, bei 6 zwischen 61 und 66 % und bei je einer 54, 45, 37, 36 und 34 %. Der Besatz an fremden Grasarten war im Mittel folgender:

reine Saat	84,4 %	gute Gräser 88,3 %
Knaulgras	3,2 „	
Wiesenschwingel	0,2 „	
Poa, Goldhafer	0,5 „	
Trespen	1,6 „	
Raigras, Honiggras usw.	2,3 „	
Unkräuter	0,1 „	
Spreu	7,5 „	
Sand	0,2 „	
	100,0 %	

Knaulgras. Die Mittelwerte für Reinheit und Keimkraft waren gegen das letzte Jahr um 3,6 % bezw. 5 % geringer. Unter 152 Reinheiten waren 13 von 90,3—96,8 %, 33 von 85,0—89,8 %, 46 von 80,0—84,8 %, 30 von 70,8—79,8 %, 10 von 61,8—69,5 %, je eine 59,0, 56,5, 41,8 und 40,8 %, 9 von 33,9—39,0 %, 6 von 22,0—29,5 % und eine 1 %. Letztere enthielt 97,5 % Spreu. 16 von 123 Proben keimten von 95—98 %, 46 von 90—94 %, 29 von 80—89 %, 16 von 70—79 %, je eine 67 und 62 %, 7 von 52—59 %, 5 von 35—49 % und zwei 26, resp. 25 %. 12 Proben französischen Knaulgrases enthielten folgenden Besatz an fremden Grasarten:

reine Saat	52,7 %	gute Gräser 58,1 %
Wiesenschwingel	2,8 „	
französisches Raigras	1,0 „	
Poa, Goldhafer	1,6 „	
Trespen	0,5 „	
Raigras, Honiggras usw.	1,4 „	
Unkräuter	0,5 „	
Spreu	39,3 „	
Sand	0,2 „	
	100,0 %	

Timothee. Auf Seide wurden 328 Proben untersucht. Von diesen waren 144 Proben = 44 % seidehaltig, 14 % hielten noch die Latitüde von 1 Korn in 50 g, so daß 30 % stärker mit Seide besetzt waren. Von 6 auf Herkunft untersuchten Proben waren 2 europäischer und 4 amerikanischer Herkunft. Die mittlere Reinheit ging gegen 1910/11 um 1,6 % zurück, die Keimfähigkeit dagegen war um 9 % besser, sie stieg auf 94 %. Von 91 Proben waren 24 von 98,0 — 99,4 %, 32 von 95,0—97,8 %, 15 von 90,0—94,5 %, 16 von 80.5—89,8 %, 3 von 62,5—65,5 % und eine 33 % rein. Letztere enthielt 18,5 % Klee und

Poa, 11,5 % Unkraut, 33,5 % Spreu und 3.5 % Sand. Von 110 Proben keimten 60 von 97—99,5 %, 36 von 90—96 %, 9 von 83—89 %, 4 von 67—74 % und eine 50 %.

Honiggras. Unter 22 Reinheiten war eine 94,0 %, 6 lagen zwischen 82,5 und 89,0 %, 3 zwischen 71,5 und 79,5 %, 3 zwischen 60,0 und 64,0 %, 6 zwischen 50,5 und 58,0 %. je eine 44,5, 20,0 und 18,0 %. Die letzten drei Muster waren mit 35,5, 19,5 und 40,0 % Raigras, 2, 3 und 5 % Unkraut und 18, 57,5 und 37 % Sand besetzt. Die Keimfähigkeit war um 2 % höher als im Vorjahre. Von 26 Mustern erzielten 5 eine Keimkraft zwischen 91 und 95 %, 12 zwischen 80 und 89 %, 5 zwischen 72 und 79 % und vier 69, 62, 56 und 46 %.

Wiesenfuchsschwanz war in dieser Saison im Mittel um 10.2 % unreiner, die Keimkraft stieg auf 68 %, also 6 % höher als im Vorjahr. Von 50 Reinheitsanalysen lagen 5 zwischen 61,5 und 64,5 %, 8 zwischen 55 und 59 %, weitere 8 zwischen 50 und 54,5 %, 22 zwischen 41 und 48.5 %, 6 zwischen 36,5 und 39 % und eine bei 28,5 %. Letztere war mit 3,5 % *Aira caespitosa,* 32,5 % Larven und 35,5 % Spreu besetzt. Der mittlere Gehalt an Larven des *Oligothrophus Alopecuri* war 22,4 % (18,2 % im Vorjahr). Minimum 10,5 %. Maximum 36,0 %. Die Keimwerte von 44 Proben waren für 11 von 81—87 %, für 17 von 70—79 %, für 6 von 60—69 %, für 5 von 44—57 % und für je eine 35, 32, 25, 22 und 14 %.

Wiesenrispengras kam in 97 Proben auf Reinheit und 93 Proben auf Keimkraft zur Untersuchung. Die Reinheit ging im Mittel gegen das Vorjahr um 1,1 % zurück, die Keimwerte jedoch stiegen um 9 % auf 72 %. Es hatten 5 Proben eine Reinheit von 90,0—94,0 %, 27 von 80,0—89,5 %, 54 von 70,5—79,5 %, 6 von 60,0—69,5 % und 5 von 50,5—58,0 %. Letztere enthielten von 33—48 % Spreu. Die Keimresultate lagen für 27 Muster zwischen 80 und 88 %, für 31 zwischen 70 und 79 %, für 29 zwischen 60 und 69 %, für 5 zwischen 54 und 59 % und für eine bei 11 %. Das Gewicht von 1000 Körnern war für 2 Proben je 0,1916 g.

Platthalmrispengras. Die Reinheit war 2,7 % besser, die Keimfähigkeit 2 % geringer als im Jahre 1910/11. Von 43 Mustern waren 15 zwischen 80 und 89 %, 20 zwischen 71 und 79,5 %, 7 zwischen 60 und 68 % und eine 46 % rein. Dieses Muster enthielt 29 % Kultursaaten, 4 % Unkrautsamen und 21 % Spreu. Die Keimkraft von 51 Proben lag für 10 zwischen 90 und 96 %, für 30 zwischen 80 und 89 %, für 7 zwischen 72 und 78 %, für eine bei 66 % und für drei bei 65 %.

Jähriges Rispengras kam in einer Probe zur Untersuchung und hatte nur eine Reinheit von 39,5 % mit 44,5 % Kultursaaten, 8 % Unkrautsamen und 8 % Sand.

Gemeines Rispengras fiel in der Reinheit gegen das Vorjahr etwas schlechter aus, keimte aber wesentlich besser. 39 Analysen ergaben für 5 Proben eine Reinheit zwischen 90,0 und 95,5 %, für 18 zwischen 80,0 und 89,5 %, für 14 zwischen 75,5 und 79,5 % und für je eine 62 und 56 %. Letztere enthielten 28,5 und 34,5 % Spreu. 34 Keimergebnisse waren für 10 Proben zwischen 90 und 96 %, für 22 zwischen 81 und 89 % und für zwei 75 resp. 58 %.

Hainrispengras. Vier Muster kamen zur Untersuchung, sie waren wesentlich besser als im Jahre 1910/11. Die Reinheiten betrugen 92,0, 91,6, 91,5 und 87,7 %, die Keimkraft 94, 84, 83 und 71 %.

Schwingel (Festuca spec.) hatte in einer Probe 70,5 % reine Saat, 1,3 % Kultursamen und 28,2 % Spreu. Die Keimfähigkeit war 72 %.

Wiesenschwingel. Eine zur Feststellung der Art eingesandte Probe Grassaat erwies sich als Wiesenschwingel. Reinheit und Keimkraft gingen gegen das Vorjahr um 7,7 resp. 7,0 % zurück. Von 113 Reinheitsanalysen waren 7 zwischen 94,3 und 98,5 %, 25 zwischen 90,0 und 93,9 %, 47 zwischen 80,8 und 89,9 %, 12 zwischen 70,5 und 77,3 %, 11 zwischen 60,8 und 69,4 %, 4 zwischen 47,3 und 49,3 %, weitere 4 zwischen 31,5 und 38,0 % und je eine bei 21,3, 21,0 und 16,9 %. Letztere enthielten 39,9, 40,8 und 54,0 % Trespen, 0,2 %, Spuren und 0,2 % Unkrautsamen, und 38,6, 38,2 und 28,9 % Spreu. 50 von 90 Proben keimten zwischen 90 und 97 %, 28 zwischen 82 und 89 %, 9 zwischen 67 und 78 %, zwei zu 57 % und eine 48 %.

Rohrschwingel. Die Reinheits- und Keimkraftsergebnisse waren im Mittel um 3,6 bezw. 1 % höher als im Vorjahre. Die Reinheiten von 17 Proben lagen bei 7 zwischen 90 und 95,4 %, bei weiteren 7 zwischen 82,9 und 89,4 % und bei 3 zwischen 74,5 und 78 %. Von 19 Proben keimten je eine 99, 91 und 90 %, 10 zwischen 81 und 88 %, 3 zwischen 70 und 74 % und eine 64 %. Zwei Proben, welche als Strandschwingel resp. Grassaat eingeschickt waren, wurden als Rohrschwingel bestimmt.

Schafschwingel blieb in der Qualität sehr hinter 1910/11 zurück. Im Mittel verloren die Reinheit 5,8 % und die Keimkraft 2 %. Sie gingen auf 68,7 bezw. 73 % zurück. 2 Reinheiten von 53 Proben waren 91,3 und 90,5 %, 7 lagen zwischen 80,0 und 88,5 %, 16 zwischen 71,3 und 79,3 %, 18 zwischen 61,5 und 69,5 %, 5 zwischen 54,5 und 59,8 % und je eine bei 47,3, 44,3, 17,0 und 10,0 %. Die drei letzten Proben enthielten 53,2 %, 83,0 und 89,5 % Spreu. Die Keimkraft von 69 Mustern lag für 4 zwischen 90 und 93 %, für 25 zwischen 80 und 89 %, für 17 zwischen 70 und 78 %, für 12 zwischen 61 und 69 %, für 4 zwischen 51 und 58 %, für weitere 4 zwischen 42 und 49 % und für je eine bei 39, 33 und 32 %.

Rotschwingel fiel ebenfalls in Reinheit und Keimkraft schlechter gegen das Vorjahr aus, 2,5 bezw. 11 %. Von 30 Proben hatten 11 eine Reinheit von 90,3—97,8 %, 18 von 82,8—89,8 % und eine Probe war 72,8 % rein. Die Keimkraft von 31 Proben war für je eine 93 bezw. 91 %, für 12 80—89 %, für 10 72—79 %, für 6 58—66 % und für eine 34 %.

Härtlicher Schwingel. 4 Reinheiten ergaben 88,8, 87,0, 73,5 und 66,8 %, die Keimergebnisse waren für je eine Probe 91, 84 und 78 % und für 2 Proben 74 %.

Feinschwingel. Auch bei dieser Saat gingen die Resultate der Reinheit und Keimkraft gegen das Vorjahr zurück und zwar um 7,8 bezw. 17 %. Die Reinheitsanalysen ergaben 90, 88, 77,5, 73,5, 72, 58,5, 38,5 und 36,5 %. Bis zu 53 % Spreu war in den Proben enthalten. Das Maximum von 6 Keimkraftanalysen war 65 %, das Minimum 45 %.

Trespenschwingel. Die Reinheitsergebnisse von 4 Proben lagen bei 79,3, 72,1, 59,5 und 36,3 %, die Muster enthielten zwischen 17,2 und 59,2 % Raigras. Von 7 Proben keimten 3 zwischen 92 und 96 %, eine 85 %, zwei 77 und 78 % und eine 60 %.

Drahtschmiele. Es gelangten 10 Proben auf Reinheit zur Untersuchung. Sie ergaben im Mittel 80,4 %. Die Reinheiten lagen für 2 bei 91,5 und 90,5 %, für 4 zwischen 81 und 89,5 %, für eine bei 72 %, für zwei bei 69 % und für eine bei 67 %. Die letzten 4 Proben enthielten 27, 30, 20,5 und 30 % Spreu. Die Resultate von 12 auf Keimfähigkeit untersuchten Proben lagen für 2 bei 83 und 80 %. für weitere 2 bei 70 %, für 4 bei 66, 61, 54 und 43 % und für die letzten 4 Proben bei 30, 29, 27 und 24 %.

Rasenschmiele. 4 auf Reinheit untersuchte Proben ergaben im Mittel 73,8 %, 3 waren zwischen 73 und 79 % und eine 65 % rein. Die Keimkraft betrug 65, 58, 51, 45 und 30 %.

Ackertrespe. 14 Reinheiten waren zwischen 93,9 und 98,8 %, eine lag bei 72,9 %, diese enthielt 14,7 % Raigras und 11,5 % Spreu. Eine Probe von 27 keimte 100 %, drei keimten 99,5 %, sechs 99 %, je zwei 98 und 97, je eine 91, 90, 88 und 87 %, fünf zwischen 70 und 76 % und je eine 68, 63, 10 und 0 %.

Wehrlose Trespe. Die Resultate der Reinheiten waren für 4 zwischen 80,4 und 87,4 % reine Saat und für eine 55,3 %. Diese enthielt 28,5 % *Bromus mollis* und Raigras und 13 % Spreu. Die Keimfähigkeit betrug 82, 79 und 78 %.

Weiche Trespe. 2 Reinheiten waren 53,5 und 37,5 %, die Muster enthielten außerdem 40,4 % Raigras und 5 % Spreu resp. 47,6 % Raigras und 14,8 % Spreu. Die Keimkraft zeigte für 3 Muster 88, 84 und 61 %.

Verwechselte Trespe. Von 3 Proben hatten zwei eine Reinheit von 74,3 % und eine 74 %. Die Keimkraft einer Probe erreichte 92 %.

Fioringras. Von 84 Reinheiten lagen 27 zwischen 90,5 und 95 %, 8 zwischen 80 und 89,5 %, 10 zwischen 60 und 78 %, 19 zwischen 50 und 59,4 %, 16 zwischen 40 und 49 % und je eine bei 36, 24, 18 und 16 %. Letztere enthielten 10, 4, 17 und 20 % Timothee und 51, 68, 61 und 60 % Spreu. Die Keimergebnisse von 82 Proben waren für 37 von 90 bis 98 %, für 19 von 80 bis 89 %, für 21 von 71 bis 79 % und für 5 von 58 bis 68 %.

Kammgras. Die Reinheit und Keimfähigkeit war im Mittel wesentlich besser als im Jahre 1910/11 (5,3 % bezw. 11 %). Unter den 42 untersuchten Mustern waren 20 mit 95 bis 99 % Reinheit, 16 mit 90,3—94,8 % und 6 mit 82,3—89,8 %. Es brachten von 53 Proben 31 eine Keimkraft von 90—97 %, 11 von 80—89 %, 6 von 70—75 %, 3 von 64—67 % und je eine 20 und 19 %.

Rohrglanzgras. Von 10 Proben hatten 4 eine Reinheit von 90—96,5 %, 5 von 82—89,5 % und eine 76 %. 9 Keimprüfungen ergaben für je eine 87, 85, 81 und 78 %, für drei 66 % und für zwei 57 und 49 %.

Echtes Geruchgras. Die 5 ausgeführten Reinheitsanalysen hatten gute Ergebnisse, 93—98,5 %, das Mittel war 95,6 %. Die Keimfähigkeit lag für 4 Proben zwischen 60 und 73 % und für je eine bei 56 und 39 %.

Unechtes Geruchgras. Die Feststellungen der Reinheit für 3 Proben brachte 92,5, 87,5 und 84,5 %. Die Keimkraft von 6 Proben betrug für zwei 81 % und für je eine 77, 74, 71 und 57 %.

Goldhafer. Eine Probe war 73 % rein, zwei keimten 82 und 78 %.

Grasmischungen. Die untersuchten Mischungen enthielten für 5 Proben zwischen 90 und 98 % gute Grassaaten, für 6 zwischen 85,1 und 89,8 %, für 3 zwischen 71,3 und 77,6 % und für je eine 56 und 29,1 %. Die letzte Probe hatte 69,7 % Spreu. Die Keimwerte sind bei den einzelnen Grassaaten berücksichtigt worden.

3. Futtergewächse.

Kümmel. Die Reinheit von 5 untersuchten Proben war im Mittel um 1,4 % geringer als im Jahre 1910/11, sie lag zwischen 91,9 und 99,5 %, die Keimfähigkeit dagegen um 2 % besser, sie lag zwischen 46 und 90 %.

Schafgarbe. Ein Muster gelangte zur Untersuchung, es war 79,5 % rein und keimte 32 %.

Serradella. Die mittlere Reinheit war dieselbe wie im Vorjahre, 93,9 %. 108 Analysen ergaben für 29 Proben 96,1—98,7 %, für 43 von 93 bis 95,9 %, für 24 von 90 bis 92,9 % und für 12 von 84,1 bis 89,7 %. Die Keimfähigkeit ging um 1 % gegen das Vorjahr zurück. Von 241 Proben keimten 76 zwischen 90 und 98 %, 52 zwischen 80 und 89 %, 24 zwischen 70 und 79 %, 41 zwischen 50 und 69 %, 37 zwischen 30 und 48 %, 9 zwischen 12 und 29 % und je eine 8 und 3 %.

Spörgel. Von 10 Mustern waren 6 zwischen 93,1 und 99 % rein, drei zwischen 83,6 und 89 % und eine 65,8 %. Letzteres enthielt 21,5 % Unkräuter und 7,3 % Sand. Die Keimkraft von 19 Proben lag bei 10 zwischen 91 und 96 %, bei 7 zwischen 63 und 87 % und bei je einer bei 31 und 26 %.

Mais. Die Reinheit der drei untersuchten Proben war 96,3, 95,6 und 95,3 %. Eine Probe keimte 100 %, von 14 weiteren 8 zwischen 90 und 98 % und 6 zwischen 75 und 89 %. Von 18 eingesandten Proben wurde die Feuchtigkeit ermittelt. Sie betrug im Mittel 18,92 %, Maximum war 37,03, Minimum 9,03 %.

Gelbsenf. 2 auf Herkunft untersuchte Proben waren ost- bezw. mitteleuropäischer Provenienz. Ein Muster war 98,5 % rein, 2 keimten 99 % und je eine 98 und 92 %.

4. Hülsenfrüchte.

Erbsen. Die einzige Reinheit wurde mit 96 % festgestellt, 5 Keimergebnisse waren 100, 99, 84, 75 und 68 %.

Kichererbsen kamen in diesem Jahre zum erstenmal in größerer Menge zur Untersuchung auf Reinheit. Der Futtermangel brachte neben anderen ausländischen Erzeugnissen diese in Indien unter dem Namen Gram als Pferdefutter usw. allgemein verwendete Hülsenfrucht auf den Markt. Man begegnete ihr aber zunächst wie bei allem neuen Unbekannten mit Mißtrauen, und es wurden infolgedessen im Auftrage des Vereins der Getreidehändler der Hamburger Börse Fütterungs- und Ausnutzungsversuche angestellt, die durchaus befriedigende Ergebnisse hatten. Über dieselben wird im Zusammenhang mit andern Fütterungsversuchen am Schluß dieses Berichtes das Wichtigste zusammengestellt. Die Reinheitsanalysen von 14 Proben ergaben für 10 zwischen 94,6 und 99,2 %, die übrigen waren 89,9, 89,7, 84,5 und 76 % rein. Die Verunreinigung dieser Muster bestand im wesentlichen aus Sand. Es hat sich herausgestellt, daß bei den Grams große Schwierigkeiten bestehen, in bezug auf den Sandgehalt zuverlässige Durchschnittsmuster zu erhalten. Während bei der Gerste die Probenziehung bei der automatischen Entlöschung der losen Ware durchaus zuverlässige, der Zusammensetzung

der Ware entsprechende Analysenmuster liefert, bietet es bei den in Säcken verschifften Grams große Schwierigkeiten, den vorhandenen Sand in richtiger Verteilung in den Mustern zu erhalten. Es sind daher Versuche eingeleitet worden, auch für die Grams eine möglichst zuverlässige Probeziehung zu erhalten.

Indische Platterbsen kamen aus dem gleichen Grnnde wie die Grams als neues Futter zum Import. Bei ihnen bestanden berechtigte Bedenken gegen die Bekömmlichkeit, da sie in Indien häufig beobachtete Erkrankungen bei Pferden und auch bei Menschen, den sog. Lathyrismus hervorrufen. Für Pferde bestehen auch zweifellos Gefahren bei der Verwendung dieser Erbsen. Für Schweine haben die ebenfalls angestellten Fütterungsversuche aber keine Schädigungen ergeben. Der Bericht hierüber befindet sich am Schlusse dieser Zusammenstellung. Die festgestellten Reinheiten waren für 2 Proben 98,9 und 68,6 %. Bei dieser war die niedrige Reinheit durch den hohen Sandgehalt von 24 % bedingt.

Black Gram, Green Gram und Horse Gram *(Phaseolus radiatus, Ph. Mungo, Dolichos biflorus)* wurden in gleicher Weise als neue Futtermittel vorgelegt. Ihre Bestandteile weichen nicht wesentlich von andern Erbsen ab. Sie haben aber bisher keinen Eingang für Futterzwecke gefunden.

Erbsengemenge. Die Reinheit von 2 untersuchten Proben war 90,7 und 90,3 % die Keimfähigkeit dreier Proben für zwei 98 und für eine 93 %. 4 Muster bestanden aus einer Mischung von *Pisum arvense* und *P. sativum* und eine aus *Pisum arvense* und *Lathyrus sativus.*

Bohnen. Von 30 Proben keimten 2 zu 100 %, 11 von 90 bis 99 %, 6 von 80 bis 85 %, 5 von 70 bis 79 %, 4 von 55 bis 63 % und je eine 48 und 2 %. Der Wassergehalt einer Probe war 18,1 %.

Große Bohnen. Die Reinheitsanalysen von 25 Proben ergaben im Mittel 95,1 %. 9 Muster waren zwischen 98,0 und 99,1 % rein, 13 zwischen 91,8 und 97,9 % und je eine 83,3, 83,2 und 67,6 %. Die letzte Probe enthielt 31,2 % zerfressene Samen. Die Keimkraft zweier Proben war 81 und 32 %. Eine als Marokkobohnen eingesandte Probe erwies sich als große Bohnen *(Vicia Faba).*

Rote Rangoonbohnen. 2 Muster wurden auf Blausäure untersucht. Sie enthielten 0,0054 % resp. Spuren Blausäure.

Saatwicken hatten im Mittel 96,7 % Reinheit und 81 % Keimkraft. 9 Reinheiten lagen zwischen 92,9 und 98,5 % und das Keimergebnis von 24 Proben war für 2 100 %, für 4 99,5 %, für 8 zwischen 93 und 99 % und für die übrigen 10 zwischen 26 und 89 %.

4 Proben wurden zur Feststellung der Art eingesandt, sie bestanden aus Mischungen verschiedener Wickenarten.

Sandwicken. Die ermittelten Reinheiten von 16 Proben lagen für 7 zwischen 90,9 und 98,9 %, für 5 zwischen 68,2 und 79,5 % und für je eine bei 58,4, 50,9, 27,4 und 15,1 %. Die beiden unreinsten Proben enthielten 66,7 resp. 81,9 % andere Wicken. Von 18 Mustern keimten 9 zwischen 91 und 99 %, 7 zwischen 72 und 85 % und je eine 64 und 63 %.

Gelbe Lupinen waren in 8 Proben zwischen 97,1 und 99,8 % rein, im Mittel 98,8 %. Es keimten von 32 Proben 9 zwischen 80 und 100 %, 18 zwischen 52 und 79 %, 4 zwischen 30 und 49 % und eine 18 %.

Blaue Lupinen hatten auch in dieser Saison eine gute Reinheit, sie war für 2 Proben 98,3 % und für je eine 98,5 und 98,6 %. Die Keimkraft von 13 Mustern war für 8 zwischen 82 und 93 % und für 5 zwischen 54 und 79 %.

5. Getreide.

Gerste. Auf Basis des Deutsch-Niederländischen Vertrages wurden 25 968 Reinheitsanalysen ausgeführt. Das Durchschnittsresultat war im Vergleich mit den Vorjahren folgendes:

	1911/12	1910/11	1909/10
reine Gerste	94,75 %	95,18 %	94,68 %
Besatz	2,63 „	2,16 „	2,66 „
Hafer einschl. Flughafer . .	2,04 „	2,05 „	2,17 „
Roggen und Weizen	0,58 „	0,61 „	0,49 „

Die absolute Reinheit ging um 0,43 % zurück und zwar in erster Linie auf Grund des höheren Besatzes an Spreu. Die niedrigste Reinheit war 76,3 %, die höchste 99,9 %. Die vier unreinsten Proben enthielten 15,0, 11,5, 11,5 und 21,3 % Spreu und Sand.

7 Keimprüfungen erzielten ein Resultat von 92—100 % und eine nur 77 %.

Das 1000 Korngewicht von 4 Proben war im Mittel 43,0 g, Minimum 40,8, Maximum 45,0 g.

Von 14 Mustern wurde das Hektolitergewicht mit im Mittel 56,0 kg festgestellt. Die Reinstärke von 3 Proben war 43,9, 45,3 und 50,5 %, das Mittel 46,6 %.

Die angegebenen Herkünfte zweier zur Bestimmung eingesandter Proben, Marokko und Ostindien, konnten bestätigt werden.

Eine Gesamtübersicht über die verschiedenen Reinheiten gibt die nachstehende Tabelle.

Reinheit	Probenzahl	Prozent der Proben	
76,0 bis 76,9	1	0,1	0,6
81,0 „ 81,9	2		
83,0 „ 83,9	3		
84,0 „ 84,9	3		
85,0 „ 85,9	6		
86,0 „ 86,9	6		
87,0 „ 87,9	24	0,1	
88,0 „ 88,9	30	0,4	
89,0 „ 89,9	64		
90,0 „ 90,9	219	0,8	28,1
91,0 „ 91,9	700	2,7	
92,0 „ 92,9	1 996	7,7	
93,0 „ 93,9	4 387	16,9	
94,0 „ 94,9	6 329	24,4	71,3
95,0 „ 95,9	6 325	24,4	
96,0 „ 96,9	4 173	16,1	
97,0 „ 97,9	1 388	5,3	
98,0 „ 98,9	256	0,9	
99,0 „ 99,9	56	0,2	
Zusammen	25 968	100,0	

Das Durchschnittsresultat in den einzelnen Monaten war folgendes:

	1911						1912					
	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Reine Gerste	95,14	95,00	95,62	95,32	95,06	94,31	94,15	93,67	94,13	94,08	93,95	94,59
Besatz	2,16	2,42	2,59	2,53	2,39	2,95	2,72	3,23	2,99	2,95	2,78	2,67
Hafer einschl. Flughafer	1,87	1,65	1,39	1,85	2,18	2,28	2,49	2,50	2,18	2,04	2,25	2,07
Roggen und Weizen	0,83	0,93	0,40	0,30	0,37	0,46	0,64	0,60	0,70	0,93	1,02	0,67

Eine Übersicht über die Häufigkeit der verschiedenen Reinheiten in den einzelnen Monaten gibt nachstehende Tabelle:

Reinheit	1911 Juli	1911 August	1911 September	1911 Oktober	1911 November	1911 Dezember	1912 Januar	1912 Februar	1912 März	1912 April	1912 Mai	1912 Juni	Zusammen Juli 1911 bis Juni 1912
76,0 bis 76,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
81,0 „ 81,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
83,0 „ 83,9	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	3
84,0 „ 84,9	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	3
85,0 „ 85,9	—	1	—	—	—	1	1	—	—	1	—	2	6
86,0 „ 86,9	—	—	—	—	—	—	1	3	1	1	—	—	6
87,0 „ 87,9	—	—	1	—	—	1	3	13	1	5	—	—	24
88,0 „ 88,9	—	3	—	—	—	4	1	10	3	4	3	2	30
89,0 „ 89,9	2	7	1	—	4	5	7	21	7	3	1	6	64
90,0 „ 90,9	5	24	2	1	24	19	28	46	31	17	14	8	219
91,0 „ 91,9	19	47	3	10	84	106	135	104	94	40	31	27	700
92,0 „ 92,9	99	106	42	104	283	301	340	282	211	107	42	79	1 996
93,0 „ 93,9	339	260	145	393	706	549	614	509	404	201	90	177	4 387
94,0 „ 94,9	785	612	477	738	818	662	786	448	471	178	99	255	6 329
95,0 „ 95,9	865	657	916	1001	805	565	476	318	300	91	71	260	6 325
96,0 „ 96,9	534	441	741	807	548	283	211	182	175	65	32	154	4 173
97,0 „ 97,9	132	154	255	285	231	95	81	32	30	45	15	33	1 388
98,0 „ 98,9	17	37	28	79	23	26	13	8	8	11	6	—	256
99,0 „ 99,9	14	5	6	2	2	5	2	5	—	—	—	15	56
Zusammen	2811	2354	2617	3420	3528	2624	2699	1982	1736	769	410	1018	25 968

oder in Prozent:

Reinheit	1911 Juli	1911 August	1911 September	1911 Oktober	1911 November	1911 Dezember	1912 Januar	1912 Februar	1912 März	1912 April	1912 Mai	1912 Juni	Zusammen Juli 1911 bis Juni 1912
76,0 bis 76,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,24	—	} 0,01
81,0 „ 81,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,49	—	
83,0 „ 83,9	—	—	—	—	—	0,04	—	—	—	—	0,49	—	0,01
84,0 „ 84,9	—	—	—	—	—	0,04	—	0,05	—	—	0,24	—	0,01
85,0 „ 85,9	—	0,04	—	—	—	0,04	0,04	—	—	0,13	—	0,20	0,02
86,0 „ 86,9	—	—	—	—	—	—	0,04	0,15	0,06	0,13	—	—	0,02
87,0 „ 87,9	—	—	0,04	—	—	0,04	0,11	0,66	0,06	0,65	—	—	0,09
88,0 „ 88,9	—	0,13	—	—	—	0,15	0,04	0,51	0,17	0,52	0,73	0,20	0,11
89,0 „ 89,9	0,07	0,30	0,04	—	0,11	0,19	0,26	1,06	0,40	0,39	0,24	0,59	0,25
90,0 „ 90,9	0,18	1,02	0,08	0,03	0,68	0,73	1,04	2,32	1,79	2,21	3,42	0,78	0,84
91,0 „ 91,9	0,68	2,09	0,12	0,30	2,38	4,04	5,00	5,25	5,42	5,20	7,56	2,65	2,70
92,0 „ 92,9	3,52	4,50	1,61	3,04	8,02	11,47	12,60	14,23	12,15	13,92	10,24	7,76	7,69
93,0 „ 93,9	12,06	11,05	5,54	11,49	20,01	20,91	22,75	25,68	23,27	26,14	21,95	17,39	16,89
94,0 „ 94,9	27,93	26,00	18,23	21,57	23,19	25,23	29,12	22,60	27,13	23,15	24,15	25,05	24,38
95,0 „ 95,9	30,77	27,91	35,00	29,27	22,82	21,53	17,63	16,04	17,28	11,83	17,32	25,54	24,36
96,0 „ 96,9	19,00	18,73	28,32	23,60	15,53	10,79	7,82	9,18	10,08	8,45	7,81	15,13	16,07
97,0 „ 97,9	4,69	6,54	9,74	8,33	6,55	3,62	3,00	1,62	1,73	5,85	3,66	3,24	5,34
98,0 „ 98,9	0,60	1,57	1,07	2,31	0,65	0,99	0,48	0,40	0,46	1,43	1,46	—	0,99
99,0 „ 99,9	0,50	0,21	0,21	0,06	0,06	0,19	0,07	0,25	—	—	—	1,47	0,22
Zusammen	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Hafer. Es wurden 663 Reinheitsanalysen ausgeführt. Sie betrugen im Mittel 95,9 % reine Saat mit 3,4 % Besatz, 0,3 % Gerste und 0,4 % Roggen und Weizen. Von den ermittelten Reinheiten lagen 155 zwischen 97,0 und 99,9 %, 353 zwischen 95,0 und 96,9 % und 155 zwischen 91,2 und 94,9 %. Die Keimkraft von 4 Proben lag bei 99, 98, 96 und 94%. 3 Muster enthielten 1,4, 7,3 und 8,6 % Schwarzhafer.

Die Auslegung der Besatzklausel für Hafer hat dahin eine Änderung erfahren, daß der Wild- oder Flughafer mit in die reine Saat gerechnet werden soll, für den Fall aber, daß seine Menge mehr als 0,5 % beträgt, besonders aufgeführt werden muß. Es wäre schon besser und klarer, wenn der Wildhafer stets besonders aufgeführt werden müßte und eine Latitüde von 0,5 % für ihn eingeführt würde.

Weizen. Die Reinheitsanalysen von 471 Proben ergaben im Mittel 95,8 % reine Saat, 0,5 % Roggen, 2,3 % Gerste und Hafer und 1,4 % Spreu und Sand. 102 Proben hatten eine Reinheit von 98,0 bis 99,6 %, 152 von 96,0—97,9 %, 195 von 90,0—95,9 % und 22 von 83,9—89 %. Ein Keimversuch brachte 47 %.

Roggen. Das Mittel von 864 Untersuchungen war: reine Saat 95,2 %, Weizen 2,1 %, Gerste und Hafer 0,3 % und Spreu und Sand 2,4 %. 48 Proben ergaben Reinheiten von 98,0—99,7 %, 156 von 97,0 bis 97,9 %, 304 von 95,0—96,9 %, 214 von 93,0—94,9 %, 131 von 90,1—92,9 % und 11 von 83,1—89,7 %. Die 3 unreinsten Proben enthielten 10,5, 14,6 und 15,9 % Spreu und Sand. Die Keimfähigkeit einer Probe betrug 77 %. 3 Feuchtigkeitsanalysen ergaben im Mittel 8,30 %.

Hirse. Von 19 Reinheiten lagen 16 zwischen 93,5 und 99,7 %, je eine bei 79,8, 57,7 und 55,1 %. Die beiden letzteren enthielten 33,2 bezw. 32,9 % Borstenhirse.

Zuckerhirse. 1 Probe keimte 47 %.

Kanariensaat. Das Mittel der Reinheit war 97,0 %. 22 von 68 Proben waren zwischen 98,0 und 99,5 % rein, 31 zwischen 96,0 und 97,8 % und 15 zwischen 93,7 und 95,9 %.

Buchweizen. 2 Proben hatten eine Reinheit von 97,1 % und je eine 96,0, 94,8 und 91,9 %. Die Keimfähigkeit war im Mittel 84 % und lag zwischen 62 und 97 %.

Reis. 6 Proben wurden auf Muffigkeit geprüft. Die Ursache war in der schlechten Ernte des laufenden Jahres zu suchen.

6. Wurzelgewächse und Gemüse.

Runkelrüben. Die Reinheit von 27 untersuchten Mustern ergab im Mittel 97,4 %. 26 Proben waren zwischen 93,8 und 99,6 % rein und eine 88,7 %. Letztere enthielt 11,3 % Spreu. Die Keimkraft von 117 Proben ergibt nachstehende Tabelle:

	Anzahl	Keime			% gekeimte Knäule		
		Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel
gelbe Eckerndörfer...	28	48	232	**151**	29	92	**72**
rote „ ...	33	59	234	**144**	35	88	**69**
gelbe Oberndörfer....	4	45	179	**136**	25	85	**64**
rote Mammuth.......	10	89	186	**154**	65	86	**76**
gelbe Klumpen......	1	143	143	**143**	72	72	**72**
gelbe Flaschen......	2	134	176	**155**	64	75	**70**
Vauriac	1	84	84	**84**	53	53	**53**
Tannenkrüger	2	191	192	**192**	79	87	**83**
Barres	4	130	149	**138**	65	81	**72**
Mangold	2	125	193	**159**	54	85	**70**
diverse	30	32	212	**126**	20	92	**63**

Der Durchschnitt für diese 117 Proben ist 142 Keime für 100 Knäuel und 69 % gekeimte Knäule. Die Feuchtigkeit einer Probe betrug 13,58 %. Eine auf Seide untersuchte Probe war seidefrei.

Zuckerrüben. Die Reinheit von 3 Proben war 97,3, 91,4 und 89,1 %. Der Durchschnitt an Keimen war 106 in 100 Knäulen bei 54 % gekeimten Knäulen. Ein Muster keimte überhaupt nicht. Eine auf Feuchtigkeit untersuchte Probe brachte 14,3 %.

Kohlrabi. 1 Probe ergab 97,8 % Reinheit und 96 % Keimkraft.

Steckrüben hatten in 3 Proben eine mittlere Reinheit von 97,2 % und in 10 Proben eine Keimkraft im Mittel von 92,4 %.

Möhren. Das Mittel der Reinheit für 8 Proben war 87,9 %, die Resultate lagen zwischen 78,1 und 95,1 %. 74 Keimversuche ergaben im Mittel 68 %, Es keimten 9 Muster zwischen 90 und 95 %, 22 zwischen 80 und 89 %, 25 zwischen 60 und 79 %, 14 zwischen 10 und 56 %, 3 zu 1 % und 1 Muster überhaupt nicht.

Kopfkohl keimte in 5 Proben 99, 91, 84, 43 und 40 %, Grünkohl in 1 Probe 21 %, Blumenkohl in 2 Proben 82 und 81 % und Rosenkohl in 1 Probe 43 %.

Zwiebeln. Die Keimkraft von 27 Proben war im Mittel 87 %, die Resultate lagen zwischen 75 und 99 %.

Gurken. Von 13 Proben keimten 4 zwischen 82 und 93 %, 7 zwischen 48 und 79 %, eine 1 % und eine andere überhaupt nicht.

Zichorien. 3 Proben keimten zwischen 90 und 94 %, 6 zwischen 60 und 71 %.

Porree. Die Keimfähigkeit von 18 Proben war bei 5 zwischen 90 und 94 %, bei 10 zwischen 71 und 89 % und bei je einer 64, 62 und 57 %.

Schwarzwurzeln. 6 Proben brachten eine Keimkraft von 91, 64, 60, 57, 54 und 46 %. Das Mittel war 62 %.

Winterrettich keimte in 2 Proben 90 und 78 %.

Radies. Die Keimfähigkeit von 5 Proben war 99, 98, 85, 51 und 42 %.

Sellerie. Eine Probe keimte 72 %, zwei 66 % und eine 65 %.

Dill keimte in 3 Mustern 35, 30 und 21 %.

Gartenmelde. Die Keimversuche ergaben im Mittel bei 11 Proben 45 %. Sie lagen zwischen 6 und 77 %.

7. Ölsaaten.

Sesam. Die durchschnittliche Reinheit erhöhte sich gegen das Vorjahr um 6 % auf 97,5 %. Von 84 Proben hatten 38 eine Reinheit von 98—99,7 %, 38 von 96,0—97,9 % und 8 von 93,3—95,7 %.

Erdnüsse. Die mittlere Reinheit ging 1910/11 um 1,6 % auf 95 % zurück. 14 von 86 Proben waren zwischen 98 und 99,3 % rein, 20 zwischen 96,0 und 97,9 %, 37 zwischen 94,0 und 95,9 %, 23 zwischen 90,4 und 93,8 % und je eine 89,7 und 88,5 %.

Mohnsaat. 19 Proben brachten für 9 zwischen 96,2 und 98,7 % Reinheit, für 8 zwischen 81 und 95,8 % und für je eine 79,5 und 78,5 %.

Leinsaat. Die Reinheitsanalysen von 106 Mustern ergaben im Mittel 93,5 %. 33 Proben hatten eine Reinheit von 97,0—99,3 %, 50 von 94,0—96,9 %, 19 von 84,8 und 93,9 %, je eine 53,3, 53,0, 34,5 und 11,5 %. Letztere enthielten 31,7, 32,3, 44,4 und 62,1 % Unkrautsamen. Die unreinste Probe war als Leinsaataussiebsel eingesandt.

2 auf Protein und Fett untersuchte Proben ergaben 29,4 und 40,1 % Protein in der fettfreien Substanz, bezw. 30,1 und 38,4 % Fett.

Senfsaat. 10 Proben wurden auf Herkunft untersucht, 3 holländischer, 5 östlicher evt. indischer und 2 südlicher Provenienz. Von 52 Mustern hatten 19 eine Reinheit zwischen 97,0 und 99,5 %, 24 zwischen 95,1 und 96,9 %, 8 zwischen 88,0 und 94,5 % und 1 Probe war 30,8 % rein. Diese enthielt 68,8 % Ackersenf.

Raps. Von 7 Proben waren 6 zwischen 94,7 und 99,2 % und eine 75,3 % rein. Die letztere enthielt 18,3 % Eruca und Lein. Eine zur Feststellung der Art eingesandte Probe wurde als Rapssaat bestimmt.

Ölrettich keimte in 4 Proben, 72, 58, 57 und 47 %, 1 Probe war 92,2 % rein.

Sojabohnen. 4 Analysen brachten 99,6, 99,5, 99,3 und 99,1 % Reinheit. Je ein Muster keimte 84 und 18 %.

Hanfsaat. 3 auf Reinheit untersuchte Proben brachten 97,6, 97,0 und 96,2 % reine Saat. 1 Muster keimte 1 %. In einem Muster wurden lebende Milben vorgefunden.

Sonnenblumensaat. Die Reinheitsanalysen von 35 Proben ergaben für 22 zwischen 95,0 und 97,7 % und für 13 zwischen 93,3 und 94,9 %.

Cuminsaat. 1 Probe hatte eine Reinheit von 97,0 % und keimte 84 %.

Ajowansaat (Weedseed). Es wurden 15 Muster auf Reinheit analysiert. 6 Proben waren zwischen 90,9 und 96,2 % rein und 9 zwischen 85,0 und 89,5 %.

Fenchel. 3 Muster hatten 93,4, 89,8 und 85,2 % reine Saat.

Schwarzkümmel. Die Reinheit von 2 Proben war 93,5 und 90,5 %.

Cardamomsaat. Von 9 ermittelten Reinheiten lagen 7 zwischen 50,0 und 54,6 % und je eine bei 46 und 44 %.

8. Gehölzsamen.

Kiefern. Von 6 Proben waren 5 zwischen 98,3 und 99,7 % und eine 94,9 % rein. Letztere enthielt 4,9 % Spreu. Die Keimresultate von 8 Proben lagen zwischen 79 und 92 %.

Fichten. 1 Probe keimte 29 %.

Ficus elastica. Die Keimkraft für 2 Proben war 39 und 26 %.

9. Ziergewächse.

Cobaea scandens keimte in 2 Proben je 18 %.

Centaurea candidissima. 1 Muster hatte eine Keimkraft von 33 %, ein zweites keimte gar nicht.

10. Getreideprodukte.

Roggenmehl. Von 3 auf Reinheit untersuchten Proben konnten bei einer keine fremden Bestandteile festgestellt werden, eine andere enthielt außer etwas Weizen merkliche Mengen Roggenschalen und die dritte merkliche Mengen fremder Stärke. 3 auf Reinasche in der Trockensubstanz untersuchte Proben ergaben 0,59, 0,99 und 1,15 %.

1 Probe Roggenmehl ergab 2,39 % Asche in der Trockensubstanz und 46,35 % Kohlehydrate.

Weizenmehl. Bei 22 auf Feuchtigkeit untersuchten Proben wurden im Mittel 12,7 % festgestellt. Der niedrigste Wassergehalt war 11 %, der höchste 14,8 %. Die Analyse einer weiteren Probe brachte 10,3 % Wasser, 3,98 % Asche und 25,73 % Kohlehydrate.

Maisflocken. Bei einer zur Untersuchung eingesandten Probe konnten fremde Bestandteile nicht festgestellt werden.

Buchweizenmehl. 1 Probe enthielt merkliche Mengen Maismehl.

Stärke. 1 eingesandte Probe bestand zu 90 % aus Reisstärke und zu 10 % aus Maisstärke.

11. Getreideabfälle.

Gerstenkleie. Bei 22 von 85 Proben konnten nur geringe Mengen fremder Bestandteile festgestellt werden. 24 Proben enthielten merkliche Mengen Haferspelzen. Weizen-, Mais- und Hülsenfruchtschalen und Unkräuter, 39 Proben reichliche Mengen Hafer-, Weizen-, Mais- und Reisspelzen, sowie Unkräuter, Maniokmehl, Kaffeeschalen und Roggenmehl.

11 Proben wurden auf Vorhandensein von Gips untersucht. Bei dreien konnte die Anfrage bestätigt werden, sie enthielten 0,38 %, 1,11 % und 1,31 %. Eine auf Nährwert untersuchte Probe ergab 11,65 % Wasser, 3 % Asche, 14,2 % Protein, 1,65 % Fett, 59,42 % Kohlehydrate. Die Reinstärke betrug 40,11 %. 1 weitere chemisch untersuchte Probe ergab 11,47 % Wasser, 2,65 % Asche, 12,49 % Protein, 2,13 % Fett, 65,76 % Kohlehydrat und 5,20 % Rohfaser; Reinstärke 47,68 %. 1 nur auf Protein und Fett untersuchte Probe hatte 9,97 % Protein und 4,71 % Fett. Bei einer anderen Probe wurden 0,41 % Phosphorsäure, 0,38 % Kalk und 0,74 % Lecithin festgestellt. 1 Muster wurde auf Kreide untersucht, es konnte aber nichts festgestellt werden.

Weizenkleie. Von 35 auf Reinheit untersuchten Proben konnten bei 10 fremde Bestandteile im wesentlichen nicht festgestellt werden. 6 enthielten geringe Mengen Unkräuter, Hülsenfrüchte und Haferspelzen und 19 waren mit merklichen bezw. reichlichen Mengen Unkräuter (Kornrade), Kaffeehülsen, Holzmehl, Sesam, Erdnußschalen, Wicken, Roggen-, Hafer-, Gerste- und Reisspelzen und Brandsporen besetzt. 41 Proben wurden auf Asche in der Trockensubstanz untersucht und ergaben im Mittel 4,60 %, Minimum 3,10, Maximum 7 %.

Nebenstehende Gegenüberstellung der Asche in der Trockensubstanz und der Reinstärke zeigt die Resultate von 1195 auf Asche und Reinstärke untersuchten Proben.

Das abgesiebte Mehl dieser Proben betrug im Mittel 18,5 %, Minimum 1 % und Maximum 90 %. Der Proteingehalt von 10 Proben war Minimum 14,33 %, Maximum 19,99 %, Mittel 15,80 %; der Fettgehalt Minimum 3,47 %, Maximum 4,45 und Mittel 3,63 %.

5 Muster wiesen einen Sandgehalt von 2,9, 9,9, 29,0, 32,1 und 37,1 % auf. Bei einer auf Nährwert untersuchten Probe war die Reinstärke 37,62 %, der Stärkewert 50,5 %. Eine andere Probe hatte 36,33 % Reinstärke.

11 als Weizenkleie eingesandte Muster stellten Mühlenstaub dar.

Roggenkleie. Es wurden 4 Proben auf Reinheit untersucht. Von diesen boten 2 keinen Anlaß zur Beanstandung. 1 Muster enthielt etwas Weizen-, Gerste- und Haferspelzen, Mais und Unkräuter, ein anderes geringe Mengen Gerste- und Haferspelzen, etwas Weizen

Asche in der Trocken-substanz (Mittel 5,41 %) %	Reinstärke (Mittel 23,77 %) 11,92—14,00	14,01—16,00	16,01—18,00	18,01—20,00	20,01—22,00	22,01—24,00	24,01—25,00	25,01—26,00	26,01—28,00	28,01—30,00	30,01—32,00	32,01—34,00	34,01—36,00	36,01—38,00	38,01—40,00	40,01—45,00	45,01—50,00	50,01—52,79	Anzahl der Proben	Prozent der Proben
1,96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	0,1
2,01—2,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	6	0,5
2,51—3,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	7	—	3	14	1,1
3,01—3,50	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	1	3	2	9	7	1	—	26	2,2
3,51—4,00	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	8	8	9	15	8	3	—	—	58	4,8
4,01—4,10	—	—	—	1	—	—	—	2	4	1	3	2	2	3	1	—	—	—	19	1,6
4,11—4,25	—	—	—	1	—	2	1	3	4	5	5	5	2	1	1	—	—	—	30	2,5
4,26—4,50	—	—	—	1	4	5	3	7	8	11	13	15	5	4	—	—	3	—	79	6,6
4,51—4,75	—	3	1	7	5	8	5	3	10	13	15	15	5	—	—	2	—	—	92	7,7
4,76—5,00	—	2	14	9	17	12	16	9	20	13	13	4	—	—	—	1	—	—	130	10,9
5,01—5,25	—	4	7	13	18	19	14	16	29	10	3	2	—	—	—	—	—	—	135	11,3
5,26—5,50	—	6	11	14	11	22	14	6	15	2	—	—	—	—	—	—	—	—	101	8,4
5,51—5,75	—	9	17	11	11	9	1	4	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	64	5,4
5,76—6,00	2	7	16	13	10	4	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	4,6
6,01—6,25	1	6	13	10	10	5	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	4,2
6,26—6,50	—	7	21	21	18	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	6,3
6,51—6,75	1	8	38	36	11	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	102	8,5
6,76—7,00	—	9	35	22	16	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87	7,3
7,01—7,50	—	10	21	19	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57	4,8
7,51—8,00	1	1	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	0,7
8,01—9,00	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	0,3
9,71—9,87	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0,2
Anzahl d. Proben	5	73	198	183	135	108	65	53	94	58	62	54	27	25	21	22	6	6	1195	100,0
Proz. d. Proben	0,4	6,1	16,6	15,3	11,3	9,0	5,4	4,5	7,9	4,8	5,2	4,5	2,3	2,1	1,8	1,8	0,5	0,5	100,0	—

und Unkräuter. Die Reinstärke der beiden letzten Proben war 24,79 bezw. 14,43 %.

4 auf Protein und Fett untersuchte Proben ergaben im Mittel 13,8 % Protein (Min. 12,3 %, Max. 15,4 %) und 2,9 % Fett (Min. 2,2 %, Max. 3,7 %). 17 auf Asche untersuchte Proben ergaben im Mittel 4,76 % Asche und 24,43 % Kohlehydrate. Der niedrigste Aschengehalt war 2,96 %, der höchste 6,40 %, der niedrigste Kohlehydratgehalt 10,82 %, der höchste 35,19 %. Reinasche in der Trockensubstanz von 5 Proben war im Mittel 2,25 %, Minimum 2,14 %, Maximum 2,36 %. Bei einer auf Kreide untersuchten Probe war solche nicht einwandfrei nachweisbar.

Roggen- und Weizenkleie. Bei einer Probe wurden erhebliche Mengen Holzmehl und merkliche Mengen Reisspelzen gefunden.

Haferkleie. Fremde Bestandteile konnten bei 4 auf Reinheit untersuchten Proben nicht festgestellt werden. Eine auf Protein und Fett untersuchte Probe ergab 5,5 % Protein und 1,8 % Fett.

Hirsekleie. Bei einer Probe konnten fremde Bestandteile in wesentlichen Mengen nicht festgestellt werden.

Erbsenkleie. Bei 5 von 14 Proben konnten fremde Bestandteile nicht festgestellt werden, die restlichen 9 Muster enthielten Hirseschalen, Lein, Reis-, Hafer- und Gerstespelzen sowie Holzmehl.

Maiskleie. 29 Muster wurden auf Reinheit untersucht. Bei 2 von diesen konnten keine, bei 19 nur geringe Mengen fremder Bestandteile festgestellt werden, während 8 Proben merkliche Mengen Spindelmehl, Hafer-, Gerste-, Dari- und Reisspelzen enthielten. 5 auf Protein und Fett untersuchte Proben ergaben im Mittel 11,1 % Protein und 7,6 % Fett. 2 Rohfaseruntersuchungen brachten 6,1 und 6,3 %. Die Reinstärke von 3 Proben war 35,90, 55,44 und 59,13 %.

Maisbohnenkraftfutter. Das Ergebnis einer untersuchten Probe war: 16,5 % Wasser, 5,1 % Asche, 25,9 % Protein, 2,4 % Fett, 45,0 % Kohlenhydrate mit 20,68 % Zucker und 5,1 % Rohfaser.

Reisfuttermehl. Von 18 auf Reinheit untersuchten Proben konnten bei 10 fremde Bestandteile nicht festgestellt werden. 3 Proben enthielten Spuren fremder Stärke, 2 Proben bis 3 % Steinnußmehl und 3 merkliche bezw. reichliche Mengen Keime, Unkräuter, Hülsenfrüchte und Fleischabfälle. 27 auf Protein und Fett untersuchte Proben ergaben im Mittel 10,7 % Protein (Minimum 7,9 %, Maximum 13,5 %) und 10,0 % Fett (Minimum 3,9 %, Maximum 15,4 %). Der Sandgehalt von 12 Mustern war zwischen 0,1 und 8,0 %, das Mittel war 4 %.

Bei einer Probe war Gips, bei einer andern kohlensaurer Kalk nicht nachweisbar, 5 weitere Proben enthielten 11,20 %, 11,62 %, 11,90 %, 13,33 % und 16,13 % kohlensauren Kalk.

Der Aschengehalt einer Probe betrug 8,93 % Asche im groben und 10,02 % Asche im feinen Anteil. 1 Probe hatte 11,21 % Rohfaser. Die Säurezahl des Fettes dieser Probe war 136,6 = 68,7 % freie Ölsäure. 1 Muster hatte 0,208 % Kohlensäure = 0,473 % Marmor.

Melassefutter. 5 auf Reinheit untersuchte Proben bestanden im wesentlichen aus Hafer-, Gerste-, Weizen- und Reisschalen, Erdnußhülsen, Sojakuchenschrot, Kakaoschalen, Weizenkleie und Trebern. 1 chemisch untersuchte Probe ergab: 9,26 % Wasser, 6,87 % Asche, 18,81 % Protein, 3,36 % Fett, 55,72 % Kohlehydrate (darin 19,32 % Melasse) und 5,98 % Rohfaser.

1 auf Protein und Fett untersuchte Probe ergab 13,93 % stickstoffhaltige Substanz und 0,55 % Fett. Bei 1 auf Blut untersuchten Probe konnte dieses nicht nachgewiesen werden.

Schlempe. Von 11 auf Reinheit untersuchten Proben bestanden 8 zum größten Teil aus Mais- und Roggenrückständen, Gerstenschalen, Hafer-, und Reisspelzen, Unkrautsamen und Maniokabfällen. 2 Proben enthielten merkliche Mengen Olivenkernmehl und 1 Probe enthielt Weintraubenkerne, Weizen, Reis, Blut und Erdnußmehl. 16 auf Protein und Fett untersuchte Proben ergaben im Mittel 24,7 % Protein und 7,5 % Fett. 1 nur auf Fett untersuchte Probe enthielt 2,9 % Fett. 7 Muster enthielten zwischen 0,86 und 25,60 % Zucker, das Mittel war 5,36 %.

Treber. Von 7 auf Reinheit untersuchten Proben konnten bei 4 fremde Bestandteile im wesentlichen nicht festgestellt werden, 2 bestanden zu 2/3 aus Resten des Gerstenkorns und enthielten ferner erhebliche Mengen Malzkeime, etwas Maisschalen, Spuren Hafer- und Reisspelzen und Unkräuter und die 7. enthielt neben Keimen und Resten von Gerste Maisschalen, Unkräuter und erhebliche Mengen Kaffeeschalen und Reisspelzen.

Das Resultat von 5 auf Protein und Fett untersuchten Proben war im Mittel 19,80 % Protein und 4,92 % Fett, Minimum 12,81 % und 4,53 %, Maximum 23,68 % und 5,34 %.

Mühlenstaub. Bei einer Probe konnte Mehl nicht nachgewiesen werden. 3 Muster enthielten in der Hauptsache Weizenschalen, sowie Pilzsporen, Unkräuter, Blatt- und Halmteile, Kanariensaat, Erdnußschalen und reichlich Sand. Auf Sand wurden 21 Proben untersucht und ergaben Minimum 7,3 %, Maximum 56,7 %, Mittel 28,4 % Sand. 6 Stärkeuntersuchungen brachten im Mittel 30,73 % (Minimum 12,30, Maximum 60,32 %). Die Asche in der Trockensubstanz von 2 Proben war 1,99 und 5,6 %.

Verschiedene Futtermittel. 8 Proben Mastfutter waren zusammengesetzt aus Gerstenschrot, Weizenkleie, Hirse, Grams, Fischmehl, Erdnuß, Reis- und Haferkleie, Maisspindel, kohlensauren Futterkalk, Unkräuter, Bohnen, Fleischmehl, Blut, Lein, Raps, Baumwollschalen, Sojabohnenschrot und tierischen Abfällen. 3 auf Protein und Fett untersuchte

Proben ergaben im Mittel 28,2 % Protein und 8,6 % Fett. Der Kochsalzgehalt bei 2 Mustern war 7,39 und 8,37 %.

4 Proben Futterkuchen bestanden aus: Weizenkleie, Gerstenschrot, Kaffeeschalen, Haferspelzen, Hülsenfrüchten, Kartoffelschalen, Fischmehl, Holzmehl, Maisschrot, Leinsaat, Hafer, Blattfragmenten, Palmkuchen, Erdnuß, Reisspelzen, Unkräutern und Sand. 2 chemische Untersuchungen ergaben 8,6 bezw. 9,3 % Wasser, 11,4—4,2 % Asche, 11,2—21,8 % Protein, 2,3—3,5 % Fett, 63,2—51,1 % Kohlehydrate und 3,1—2,1 % Rohfaser.

1 Probe Kraftfutter bestand aus Baumwollschalen, Weizen, Weedseed, Melasse, Erdnuß, Rübenschnitzeln, Reis, Palmkernen, Sesam, Sojabohnen, Malzkeimen, Mais und Holz.

1 Muster Mischfutter enthielt Holzmehl, Maisabfall, Baumwollschalen, Unkräuter und 14,3 % Gips. Der Proteingehalt war 4,9 %, der Fettgehalt 2,9 %.

1 Probe Saatabfälle bestand aus einer Abreinigung von Kleesaaten. Die chemische Analyse ergab: 9,3 % Wasser, 16,6 % Asche, 26,3 % Protein, 4,7 % Fett, 28,6 % Kohlehydrate, 5,5 % Rohfaser und 9 % Sand. Eine andere Probe bestand aus Rizinusschalen mit reichlichen Mengen Holzkohle und Knochenbruchstücken.

1 Probe Pferdefutter (Haferit) bestand aus Hafer- und Gerstenkleie. Die chemische Untersuchung ergab 7,02 % Wasser, 6,73 % Asche, 15,13 % Protein, 2,22 % Fett, 52,0 % Kohlehydrate und 16,9 % Rohfaser.

Eine andere als Haferbrot eingesandte Probe war aus Maisschalen, Stroh, Hafer, Roggen, Weizen- und Reisspelzen, Sonnenblumensamen, Abfällen, Hülsenfrüchten, Erdnußschalen, Lein und Unkräutern zusammengesetzt. Das Resultat der Analyse betrug 7,9 % Wasser, 5,5 % Asche, 18,0 % Protein, 6,1 % Fett, 47,8 % Kohlehydrate und 14,7 % Rohfaser.

1 Muster Gerstenabfall stellte eine Mischung von Tapioka-Abfall mit Hafer- und Gerstespelzen, etwas Unkrautsamen und Hülsenfrüchten dar.

Bei einer Probe Graupenfutter konnten fremde Bestandteile in wesentlichen Mengen nicht festgestellt werden.

1 Probe gemischtes Taubenfutter bestand aus 43,5 % Erbsen, 42,2 % Weizen, 13,0 % Wicken, 0,7 % Gerste und Hafer und 0,6 % Unkräutern und Hanf.

1 Probe Hühnerfutter enthielt Mais, Dari, Panicum, Muschelstücke, Brot, Weizen und Fleischmehl.

1 Probe Fermatinschrot war zur Hälfte Gerstenschrot und enthielt außerdem Kichererbsen, Weizen, Hafer, Fleischmehl und Reisspelzen.

1 Muster Corianschrot bestand aus Gerstenschrot, Weizenkleie, Maisschrot, Spindelmehl, Hirseabfall, Hülsenfrüchten, Fleischmehl und Unkrautsamen. Die chemische Analyse ergab: 9,4 % Wasser, 6,8 %

Asche, 14,6 % Protein, 3,3 % Fett, 56,9 % Kohlehydrate, 9 % Rohfaser und 1,1 % Sand. Die Reinstärke war 39,54 %.

1 Probe Maisarin bestand aus Maisrückständen mit Melasse, geringen Mengen Erdnußschalen und Spindelelementen.

12. Ölkuchen usw.

Erdnußkuchen. Bei 3 Proben konnten fremde Bestandteile resp. Rizinus nicht festgestellt werden. 10 Proben enthielten Rizinussamen, Erdnußschalen, Lein, Sesam, Baumwollschalen, Mowrahsaatabfälle, Reis, Kokos, Käferreste, Raps und Nigersaat.

26 auf Protein und Fett untersuchte Proben ergaben im Mittel 46,2 % Protein (Minimum 38,3 %, Maximum 51,8 %) und 8,0 % Fett (Minimum 5 %, Maximum 14,3 %). Der Sandgehalt dreier Muster war 2,4 %, 2,6 % und 7,7 %.

Sesamkuchen. 46 Sandanalysen lagen zwischen 0,5 und 5,5 %, das Mittel war 2,7 %.

Rapskuchen. Bei 6 Mustern wurden fremde Bestandteile in wesentlichen Mengen nicht festgestellt. Die anderen auf Reinheit untersuchten Muster enthielten Raps, Rübsen, Sesam, Nigersaat, Erdnußschalen, Ackersenf, Rizinus, Palmkernschrot, Lein, Hanf und Unkräuter. 6 Protein- und Fettanalysen ergaben im Mittel 34,5 % und 8,5 %.

Rübkuchen. 1 Probe enthielt ca. 1/3 indische Saat (ind. Raps), sowie etwas indischen Senf, eine andere Ackersenf, Sesam, Reisspelzen, Unkräuter und Lein.

Leinkuchen. Sämtliche Muster enthielten Beimischungen, und zwar Sonnenblumensaat, Rapssaat, zerkleinerte Leinkapseln und Stiele, Mowrahsaat, Erdnußschalen, Senfsaat, Nigersaat, Baumwollschalen, Unkräuter, Hanf, Blutmehl, *Perilla ocymoides,* Leguminosensamen und Fleischmehl. 9 Proben wurden auf Protein und Fett untersucht, sie ergaben im Mittel 35,6 % Protein und 7,9 % Fett. Der Sandgehalt von 2 Proben war 1,4 und 2 %.

Kokoskuchen. Von 10 Proben konnten bei 4 fremde Bestandteile nicht festgestellt werden, 2 enthielten solche in geringen Mengen und 4 Proben Sesam, Reisspelzen und Rizinus.

Palmkernschrot. Bei 1 Probe konnten fremde Bestandteile nicht festgestellt werden; der Proteingehalt betrug 16,5 %, der Fettgehalt 6,2 %. 1 andere Probe bestand zur Hauptsache aus Steinnußabfällen mit Spuren Reisspelzen und nur wenig Palmkernschrot.

1 als Kokoskuchen eingesandte Probe erwies sich als Poonakuchen. *Calophyllum Inophyllum.* 27 auf Protein und Fett untersuchte Proben ergaben im Mittel 20,6 resp. 9 %, Minimum 17,6 und 4,6 %, Maximum 24,3 und 16,5 %.

Sojabohnenmehl. 1 Muster enthielt keine fremden Bestandteile, ein anderes etwas Baumwollschalen und Unkräuter.

Der Proteingehalt von 5 Proben betrug zwischen 43,1 und 50,3 %, Mittel 45,8 %, der Fettgehalt zwischen 0,8 und 5,7 %, Mittel 2,6 %.

Baumwollsaatmehl. Bei 1 Probe konnten fremde Bestandteile nicht festgestellt werden, 1 enthielt geringe Mengen Rizinusschalen, 1 andere ca. 70 % Baumwollschalen. 42 Proben wurden auf Protein und Fett untersucht und ergaben im Mittel 40,3 resp. 7,8 %, Minimum war 17,8 und 3,9 %, Maximum 47,8 und 10,2 %. Der Sandgehalt dreier Muster betrug 0,15, 0,21 und 0,44 %, 2 auf Wasser und Protein untersuchte Proben enthielten 11,1 resp. 13,7 % Wasser und 38,6 resp. 38,8 % Protein.

Sonnenblumenkuchen. 1 auf Reinheit untersuchte Probe enthielt reichliche Mengen Schalenteile, sowie Spuren von Raps und Unkräuter. Der Proteingehalt einer Probe war 31,1 %, der Fettgehalt 15,0 %, die Säurezahl des Fettes 6,95. 2 weitere auf Protein und Fett untersuchte Muster ergaben 19,3 bezw. 20,9 % Protein und 9,3 bezw. 10,8 % Fett.

Hanfsaatrückstände. 1 Muster enthielt Spuren Leinsaat, Raps, Unkräuter und Getreideabfälle.

Olivenkernmehl. 2 Muster bestanden nur aus Reisspelzen, eine weitere aus Reisspelzen und Weizenkleie.

Futterkuchen. 2 Kuchen bestanden aus Steinnußabfall, 1 aus Nigersaat mit etwas Sesam, 1 aus Ackersenf, 1 aus Mowrah-Abfällen mit Spuren Lein, 1 aus Rückständen einer Illipe (Mowrah) ähnlichen Ölsaat mit etwas Erdnußhülsen und merklichen Mengen Sand.

13. Verschiedenes.

Fischfuttermehl. Bei 2 von 5 Mustern konnten fremde Bestandteile nicht festgestellt werden, 1 enthielt Spuren von Getreidespelzen, 1 merkliche Mengen Holzmehl und 1 Bestandteile des Säugetierkörpers, außerdem Hafer-, Gerste- und Reisspelzen, sowie Holzmehl. 4 auf Protein und Fett untersuchte Proben ergaben 55,1, 55,0, 54,6 und 53,4 % Protein und 1,7, 13,1, 5,5 und 2,7 % Fett. Der Gehalt an phosphorsaurem Kalk bei 2 Proben war 24,2 und 17,1 %.

Fleischfuttermehl. 1 Probe enthielt merkliche Mengen Schalen und Stengelteile der Erdnuß, Spuren von Reisspelzen und Weizenkleie.

Bohnenmehl. 1 chemisch untersuchte Probe ergab 23,0 % Protein, 39 % Reinstärke und 11,2 % Rohfaser.

Kartoffelflocken. Die Reinstärke einer Probe war 66,09 %.

Maniokamehl. 1 Muster wurde untersucht, es enthielt keine fremden Bestandteile.

Maniokawurzel. Der Proteingehalt von 2 Proben war 1,85 resp. 1,56 %, die Reinstärke 68,38 resp. 72,96 %, die Säurezahl 0,146 resp. 0,673.

Schlichtpräparat. 1 Probe enthielt geringe Mengen unveränderte Kartoffelstärkekörner, in der Hauptsache jedoch feingemahlene, strukturlose, dextrinähnliche Partikel, außerdem Kohlensäure und Salzsäure.

Bierhefe. 2 Muster bestanden aus getrockneter Bierhefe und geringen Mengen Hopfenanteilen.

Getrocknetes Blut. 1 Probe enthielt 14,3 % Stickstoff = 89,3 % Proteïn.

Kohlensaurer Futterkalk. 1 Muster bestand fast rein aus diesem mit Spuren Eisen und Phosphorsäure.

Getrocknete Bananen. 1 Probe enthielt 2,46 % Protein.

14. Faserstoffe.

Kapok. Von den untersuchten 22 Proben waren 19 ostindischer Herkunft, mithin sog. Simul Cotton von *Bombax malabaricum* und 3 südamerikanischer Kapok aus Equador wahrscheinlich von *Ceiba Saman*. Die Reinheit lag bei 6 Proben zwischen 90,8 und 95,2 %, bei 6 zwischen 81,6 und 87,3 %, bei 9 zwischen 70,0 und 78,3 % und war bei einer 64,8 %. Diese enthielt 18,4 % Kapoksamen und 16,8 % Sand.

Asbestfasern. Das spezifische Gewicht der 4 untersuchten Muster schwankte zwischen 2,17 und 2,38.

Außerdem kamen noch je 1 Probe Wollabfälle, Tauwerk und Schießbaumwolle zur Qualitätsbegutachtung.

12. Fütterungsversuch.

(Ausgeführt in den Versuchsstallungen des Hamburger Werk- und Armenhauses zu Farmsen, Direktor E. H. A. Hartmann.)

I. Fütterungsversuche mit indischen Grams (Kichererbsen) und Mattarpeas (Platterbsen).

Neben den echten indischen Erbsen, *Pisum sativum L.* und *P. arvense L.*, (s. p. 217, Nr. 2—4), die seit Jahren regelmäßig importiert und ohne Schaden verfüttert werden, kamen in neuerer Zeit auch andere Sorten auf den Markt: Grams, eine indische Sorte der Kichererbsen, *Cicer arietinum L.* und Mattarpeas (im Handel auch Muttererbsen genannt) oder Platterbsen, *Lathyrus sativus L.* Über die Bekömmlichkeit dieser beiden Sorten bestanden seiner Zeit Zweifel. Es erschien daher geboten, sie durch Fütterungsversuche zu prüfen.

Grams, eine in Indien kultivierte Kichererbse mit relativ kleinen braunschaligen Samen (s. p. 217, Nr. 8), dienen in Indien und England als Futter für Pferde, Schweine usw. Pott[1]) empfiehlt jedoch, nicht über 9 Pfd. per Tag und Pferd hinauszugehen. Über irgendwelche schädliche Wirkungen

[1]) Handbuch der tierischen Ernährung und der landwirtschaftlichen Futtermittel, Bd. II, 1, p. 515—16.

der getrockneten reifen Samen ist nichts bekannt, dagegen soll das Kraut, die Hülse und der frische Same dem Vieh nicht zusagen.

Die indischen Platterbsen, *Lathyrus sativus*, oder Mattarpeas (s. p. 217, Nr. 6) werden in Indien viel gebaut, ihre Samen sind aber als giftig bekannt. Sie verursachen bei längerem Genuß in rohem Zustande bei Menschen und Tieren Lähmungen und Atembeschwerden, die zum Tode führen können. Die Giftwirkung soll auf einem flüchtigen Alkaloid beruhen. Man nimmt daher an, daß die gekochten Platterbsen keine Schädigungen hervorrufen. Die Eigenschaften der Platterbsen sind auf die anderen indischen Erbsensorten übertragen worden und führten zu Warnungen vor sämtlichen indischen Futtererbsen. Aus diesem Grunde sind auch mit Platterbsen, sowohl roh als auch gekocht, die gleichen Versuche wie mit den Grams angestellt worden. Irgendwelche Schädigungen der Versuchstiere (Schweine) konnten selbst während der fast viermonatigen Versuchszeit nicht festgestellt werden. Allerdings versagten die Tiere die reine Platterbsenfütterung, während sie diese Erbsen zur Hälfte in Mischung mit anderen Futtermitteln anstandslos annahmen und gut dabei gediehen. Die Hauptgefahr scheint nach allem für Pferde zu bestehen, mit denen aber Versuche noch nicht angestellt worden sind.

Die in dem landwirtschaftlichen Betriebe des Werk- und Armenhauses in Farmsen — in dem zurzeit ein Bestand an Zucht- und Mastschweinen (Deutsches Edelschwein) von etwa 900 Stück vorhanden war — angestellten Fütterungsversuche haben folgenden Verlauf genommen.

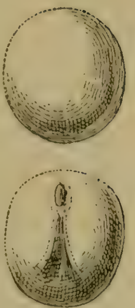
I. Fütterungsversuche mit Grams.

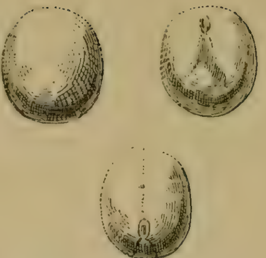
Es wurden zunächst vom 12. Januar bis 6. Mai je 2 Schweine mit Grams, 1 Schwein mit Gerste und ein viertes vom 6. Februar bis 6. Mai mit 50 % Gerste und 50 % Grams gefüttert. Bezüglich der Einzelheiten der erfolgreichen Versuche sei auf die Tabellen (p. 219 ff) verwiesen.

Ein größerer, vergleichender Versuch mit dreimal zwölf Schweinen zur weiteren Prüfung der rationellen Gramsfütterung wurde am 13. März eingeleitet. Der Verlauf desselben war sehr zufriedenstellend (cf. p. 222).

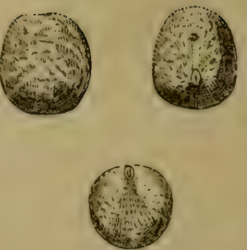
Ein Versuchspferd, das ebenfalls nach und nach auf reine Grams gebracht worden war und sich dabei normal befand, erhielt seit dem 13. Februar 4 Pfd. gebrochene Grams und 1 Pfd. Melassekleie. Vom 17. bis 21. Februar hat das Pferd sogar 5 Pfd. Gramsschrot ohne Melassekleie gefressen. Es befand sich dabei in bestem Gesundheitszustande.

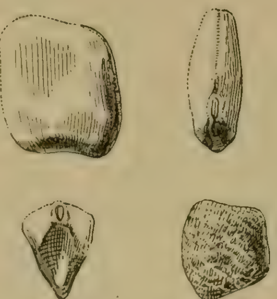
Am 26. März wurde mit einem weiteren Pferdefütterungsversuch begonnen. Zwei Arbeitspferde, Nr. I etwa 20 Jahre, Nr. II 12 Jahre alt, erhielten pro Tag und pro Kopf außer 5 Pfd. Heu, 12 Pfd. Häcksel und 6 Pfd. Streustroh, 9 Pfd. Hafer, 1 Pfd. Grams, 5 Pfd. Mais, 3 Pfd. Melassekleie. An jedem vierten Tage wurde 1 Pfd. Hafer durch

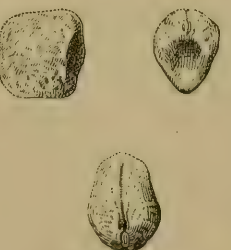

1. Deutsche Erbse[1].


2. Weiße Kalkuttaerbse.

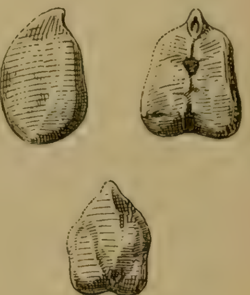

3. Braune Kalkuttaerbse.


4. Grüne Kalkuttaerbse.


5. Marokkoplatterbse.


6. Mattarpeas.


7. Europäische Kichererbse.


8. Grams.

[1]) Vergrößerung $^{2}/_{1}$.

1 Pfd. gebrochene Grams ersetzt. Die Tiere hatten täglich 10 Stunden zu arbeiten. Das Gewicht betrug:

März 26	Nr. I	559,5 kg	Nr. II	636 kg
April 15	„	562,5 „	„	661 „
Mai 1	„	544,5 „	„	638 „
Mai 9	„	549,5 „	„	655 „

Seit 1. Mai erhielten die Tiere keinen Hafer mehr, sondern nur 10 Pfd. gebrochene Grams, 5 Pfd. Mais, 3 Pfd. Melassekleie, außerdem das nötige Rauhfutter.

Mitte April mußten die Tiere sehr schwer arbeiten und daraus erklärt sich vermutlich die Gewichtsabnahme von Nr. I. Anfangs zeigten beide eine unerwünschte Gewichtszunahme. Nr. II war am 1. Mai ungefähr wieder auf das ursprüngliche Gewicht zurückgegangen. Die Pferde befinden sich in guter Verfassung. Nachteilige Folgen der Fütterung sind bisher nicht beobachtet worden.

Nach brieflichen Nachrichten aus Indien soll die indisch-englische Kavallerie und Artillerie ihre Pferde nicht mit Hafer, sondern mit Grams füttern. Man weicht dort die gebrochenen Grams eine halbe Stunde vorher ein und gibt eine Mischung von 50 % Grams und 50 % Kleie Bei schwerer Arbeit verabreicht man $^2/_3$ Grams und $^1/_3$ Kleie.

2. Fütterungsversuch mit Mattarpeas.

Die Fütterung mit Mattarpeas (Platterbsen) nahm den aus der folgenden Tabelle (p. 221) ersichtlichen Verlauf. Die verwendete Ware bestand zuerst nur zur Hälfte aus Platterbsen, zur anderen aus echten indischen Erbsen (*Pisum spec.*). Sobald die Vollfütterung erreicht war, wurde das Schrot durch solches von reinen Mattarpeas ersetzt. In der ersten darauf folgenden viertägigen Periode rührte das Schwein Nr. 4 die ungekochten Platterbsen nicht an und nahm infolgedessen im Gewicht ab. Nach Ablauf dieser Zeit fraß das Tier aber das Futter und zeigte normales Befinden und gute Zunahme. Allerdings hat es das Futter nicht immer ganz rein ausgefressen. Ähnlich verhielt sich das Schwein Nr. 5, das die geschroteten Platterbsen gekocht erhielt. Das Tier verweigerte die reine Platterbsenfütterung nicht, zeigte aber auch in der ersten viertägigen Periode dieser Fütterung eine geringere Zunahme. Die Versuche ergaben, daß die reinen Platterbsen zunächst von Schweinen nicht angenommen wurden, daß sie sich aber allmählich daran gewöhnten. Als Zusatz etwa bis zur Hälfte wurden sie aber anstandslos gefressen. Irgendwelche Vergiftungserscheinungen zeigten sich auch bei der reinen Platterbsenfütterung nicht. Vom 14. März ab erhielten die Schweine 4 und 5, da sie das reine Platterbsenfutter nicht ganz ausfraßen, je $2\frac{1}{2}$ Pfd Mattarpeas und Gerstenschrot, und da diese Ration sich als nicht ausreichend erwies, vom 16. ab je 3 Pfd. und vom 26. ab je $3\frac{1}{2}$ Pfd. Seit Anfang April wurden wieder die zu Beginn der Versuche verwendeten Mattarpeas, aus 50 % Platterbsen bestehend, gegeben.

a) Fütterungsversuch mit Grams bei Schweinen.

(Deutsches Edelschwein).

Schwein Nr. 1 (Sau)

Datum	Pfd.	Zunahme Pfd.	Futter
12. 1.	75	—	Vorfutter: 3 Pfd. Gerstenschrot, 2 Pfd. Pollards, 100 g Fischmehl
20. 1.	83	+ 8	
24. 1.	89	+ 6	1 Pfd. Pollards durch 1 Pfd. Grams ersetzt
28. 1.	96½	+ 7½	2 Pfd. Pollards durch 2 Pfd. Grams ersetzt
1. 2.	104	+ 7½	2 Pfd. Gerstenschrot, 3 Pfd. Grams, 100 g Fischmehl
5. 2.	111½	+ 7½	1 Pfd. Gerstenschrot, 4 Pfd. Grams, 100 g Fischmehl
9. 2.	117½	+ 6	5 Pfd. ungekochtes Gramsschrot, 100 g Fischmehl
13. 2.	123	+ 5½	do.
17. 2.	128	+ 5	do.
21. 2.	132	+ 4	do.
25. 2.	139	+ 7	do.
29. 2.	149	+ 10	do.
4. 3.	150	+ 1 brünstig	do.
8. 3.	153	+ 3	ab 9. 3. 6 Pfd. do.
12. 3.	163	+ 10	do.
16. 3.	167	+ 4	ab 16. 3. 7 Pfd. do.
20. 3.	174	+ 7	do.
24. 3.	182	+ 8	do.
28. 3.	189	+ 7	do.
1. 4	187	÷ 2	frißt schlecht
5. 4.	197	+ 10	
9. 4.	203½	+ 6½	
13. 4	204	+ ½	brünstig frißt schlecht
17. 4.	205	+ 1	
21. 4.	216	+ 11	
25. 4.	224	+ 8	
29. 4.	231	+ 7	
3. 5	232	+ 1	
5. 5.	225	÷ 7	

Gesamtzunahme
in 115 Tagen + 150, pro Tag + $1{,}30^1$ Pfd.

Verfüttert: 84 Pfd. Gerstenschrot
20 „ Pollards
21,6 „ Fischmehl
572 „ Gramsschrot

697,6 Pfd.

100 kg Zunahme erforderte **465** kg Futter.
100 kg Futter brachte **21,5** kg Zunahme.

Schwein Nr. 2 (Sau)

Datum	Pfd.	Zunahme Pfd.	Futter
12. 1.	82	—	Wie bei Schwein Nr. 1
20. 1.	90	+ 8	
24. 1.	94½	+ 4½	
28. 1.	102½	+ 8	
1. 2.	108	+ 5½	
5. 2.	113	+ 5	
9. 2.	120	+ 7	Desgleichen Grams gekocht verabfolgt
13. 2.	128	+ 8	
17. 2.	132	+ 4	
21. 2.	138	+ 6	
25. 2.	142	+ 4	
29. 2.	146	+ 4	
4. 3.	151	+ 5	
8. 3.	157½	+ 6½	ab 9. 3. 6 Pfd.
12. 3.	162	+ 4½	
16. 3.	170	+ 8 brünstig	ab 16. 3. 7 Pfd.
20. 3.	171	+ 1	
24. 3.	175	+ 4	
28. 3.	184	+ 9	
1. 4.	192	+ 8	
5. 4.	195	+ 3	
9. 4.	191	÷ 4 brünstig	
13. 4.	199	+ 8	
17. 4.	209	+ 10	
21. 4.	216	+ 7	
25. 4.	214	÷ 2	brünstig, frißt schlecht
29. 4.	208	÷ 6	
3. 5.	219	+ 11	
5. 5.	223	+ 4	

Gesamtzunahme
in 115 Tagen + 141, pro Tag + $1{,}22^6$ Pfd.

Verfüttert: 84 Pfd. Gerstenschrot
20 „ Pollards
21,6 „ Fischmehl
572 „ Gramsschrot

697,6 Pfd.

100 kg Zunahme erforderte **494,7** kg Futter.
100 kg Futter brachte **20,2** kg Zunahme.

b) Fütterungsversuch mit Gerstenschrot und Gerstenschrot und Gramsschrot.

Schwein Nr. 3 (Sau)

Datum	Pfd.	Zunahme Pfd.	Futter
13. 1.	88	—	Kontrollschwein hat bis 9. 2. 3 Pfd. Gerstenschrot, 2 Pfd. Pollards, 100 g Fischmehl erhalten
20. 1.	94	+ 6	
24. 1.	100	+ 6	
28. 1.	106	+ 6	
1. 2.	$111^1/_2$	$+5^1/_2$	
5. 2.	117	$+5^1/_2$	
9. 2.	126	+ 9	ab 9. 2. Futterwechsel
13. 2.	129	+ 3	5 Pfd. Gerstenschrot, 100 g Fischmehl
17. 2.	133	+ 4	do.
21. 2.	$139^1/_2$	$+6^1/_2$	do.
25. 2.	146	$+6^1/_2$	do.
29. 2.	144	÷ 2	brünstig do.
4. 3.	152	+ 8	do.
8. 3.	$156^1/_2$	$+4^1/_2$	ab 9. 3. 6 Pfd. do.
12. 3.	165	$+8^1/_2$	do.
16. 3.	172	+ 7	ab 16. 3. 7 Pfd. do.
20. 3.	177	+ 5	do.
24. 3.	184	+ 7	do.
28. 3.	190	+ 6	do.
1. 4.	204	+14	do.
5. 4.	205	+ 1	do.
9. 4.	$210^1/_2$	$+5^1/_2$	brünstig
13. 4.	216	$+5^1/_2$	
17. 4.	222	+ 6	
21. 4.	230	+ 8	
25. 4.	241	+11	
29. 4.	228	÷13	brünstig, frißt schlecht
3. 5.	235	+ 7	
5. 5.	227	÷ 8	

Gesamtzunahme
in 114 Tagen + 139, pro Tag 1,21 Pfd.

Verfüttert:
613 Pfd. Gerstenschrot
54 „ Pollards
21,4 „ Fischmehl

688,4 Pfd.

100 kg Zunahme erforderte **495,2** kg Futter.
100 kg Futter brachte **20,2** kg Zunahme.

Schwein Nr. 6 (Sau)

Datum	Pfd.	Zunahme Pfd.	Futter
6. 2.	141	—	Vorfutter
13. 2.	147	+ 6	
17. 2.	152	+ 5	$2^1/_2$ Pfd. Gerstenschrot, $2^1/_2$ Pfd. Gramsschrot, 100 g Fischmehl
21. 2.	$159^1/_2$	$+7^1/_2$	
25. 2.	167	$+7^1/_2$	
29. 2.	163	÷ 4 brünstig	
4. 3.	170	+ 7	
8. 3.	176	+ 6	
12. 3.	183	+ 7	ab 9. 3. je 3 Pfd.
16. 3.	190	+ 7 brünstig	ab 16. 3. je $3^1/_2$ Pfd.
20. 3.	189	÷ 1	
24. 3.	202	+13	
28. 3.	206	+ 4	
1. 4.	213	+ 7	
5. 4.	209	÷ 4 brünstig	
9. 4.	218	+ 9	
13. 4.	224	+ 6	
17. 4.	230	+ 6	
21. 4.	239	+ 9	
25. 4.	238	÷ 1	brünstig, frißt schlecht
29. 4.	231	÷ 7	
3. 5.	240	+ 9	
5. 5.	238	÷ 2	

Gesamtzunahme
in 90 Tagen + 97, pro Tag 1,08 Pfd.

Verfüttert:
267 Pfd. Gerstenschrot
14 „ Pollards
18,5 „ Fischmehl
246 „ Gramsschrot

545,5 Pfd.

100 kg Zunahme erforderte **562,4** kg Futter.
100 kg Futter brachte **17,8** kg Zunahme.

c) Fütterungsversuch mit Mattarpeas.

Schwein Nr. 4 (Borg)

Datum	Pfd.	Zunahme Pfd.	Futter
22. 1.	99		Vorfutter wie Nr. 1
30. 1.	114	+15	1 Pfd. Mattarpeas ungekocht anstatt 1 Pfd. Grieskleie
3. 2.	123	+ 9	2 Pfd. Mattarpeas ungekocht anstatt 2 Pfd. Grieskleie
7. 2.	125	+ 2	3 Pfd. Mattarpeas ungekocht, 2 „ Gerstenschrot, 100 g Fischmehl
11. 2.	130½	+5½	4 Pfd. Mattarpeas ungekocht
15. 2.	134½	+ 4	1 „ Gerstenschrot, 100 g Fischmehl
19. 2.	125	÷9½	Futterwechsel
23. 2.	129	+ 4	
27. 2.	137	+ 8	
2. 3.	142	+ 5	5 Pfd. reine Mattarpeas ungekocht, 100 g Fischmehl
6. 3.	147	+ 5	
10. 3.	150	+ 3	
14. 3.	158	+ 8	
			ab 14. 3. 2½ Pfd. Gerstenschrot und 2½ Pfd. Mattarpeas
18. 3.	170	+12	ab 16. 3. je 3 Pfd. do.
22. 3.	180	+10	
26. 3.	182	+ 2	
30. 3.	186	+ 4	
3. 4.	190	+ 4	
7. 4.	199	+ 9	
11. 4.	203	+ 4	
15. 4.	209	+ 6	
19. 4.	215	+ 6	
23. 4.	222	+ 7	
27. 4.	229	+ 7	
1. 5.	237	+ 8	
5. 5.	237	—	

Gesamtzunahme

in 105 Tagen + 138, pro Tag + 1,31[1] Pfd.

Verfüttert:

221,5 Pfd. Gerstenschrot
20 „ Pollards
20,8 „ Fischmehl
338,5 „ Mattarpeas

600,8 Pfd.

100 kg Zunahme erforderte 435,3 kg Futter.

100 kg Futter brachte 22,97 kg Zunahme.

Schwein Nr. 5 (Borg)

Datum	Pfd.	Zunahme Pfd.	Futter
22. 1.	96		Vorfutter wie Nr. 1
30. 1.	106½	+10½	1 Pfd. gekochte Mattarpeas anstatt 1 Pfd. Gries
3. 2.	111	+4½	2 Pfd. gekochte Mattarpeas anstatt 2 Pfd. Gries
7. 2.	117	+ 6	3 Pfd. Mattarpeas gekocht, 2 „ Gerstenschrot, 100 g Fischmehl
11. 2.	124	+ 7	4 Pfd. Mattarpeas gekocht
15. 2.	127	+ 3	1 „ Gerstenschrot, 100 g Fischmehl
19. 2.	127½	+ ½	Futterwechsel
23. 2.	130	+2½	
27. 2.	135	+ 5	
2. 3.	138½	+3½	5 Pfd. reine Mattarpeas gekocht, 100 g Fischmehl
6. 3.	145	+6½	
10. 3.	149	+ 4	
14. 3.	151½	+2½	
			ab 14. 3. 2½ Pfd. Gerstenschrot 2½ Pfd. do.
18. 3.	156	+4½	ab 16. 3. je 3 Pfd. do.
22. 3.	168	+12	
26. 3.	170½	+2½	
30. 3.	175	+4½	
3. 4.	183	+ 8	
7. 4.	190	+ 7	
11. 4.	197	+ 7	
15. 4.	204	+ 7	
19. 4.	213	+ 9	
23. 4.	216	+ 3	
27. 4.	220	+ 4	
1. 5.	220	—	frißt schlecht
5. 5.	221	+ 1	

Gesamtzunahme

in 105 Tagen + 125, pro Tag + 1,19 Pfd.

Verfüttert:

221,5 Pfd. Gerstenschrot
20 „ Pollards
20,8 „ Fischmehl
338,5 „ Mattarpeas

600,8 Pfd.

100 kg Zunahme erforderte 480,6 kg Futter.

100 kg Futter brachte 20,8 kg Zunahme.

Es erforderte mithin 100 kg Gewichtszunahme:		und 100 kg Futter brachten:
bei der Gramsfütterung (ungekocht)	465 kg Futter	21,5 kg Zunahme
„ „ „ (gekocht)	494,7 „ „	20,2 „ „
„ „ reinen Gerstenfütterung	495,2 „ „	20,2 „ „
„ „ Fütterung mit halb Gerste und halb Grams	562,4 „ „	17,8 „ „
„ „ Fütterung mit Platterbsen (ungekocht)	435,3 „ „	22,97 „ „
„ „ Fütterung mit Platterbsen (gekocht)	480,6 „ „	20,8 „ „

II. Fütterungsversuch mit Grams, Gerstenschrot und Speiseabfällen bei je 12 Schweinen.

Am 5. März 1912 wurden 3 Abteilungen von je 12 ungefähr gleichen Schweinen gebildet und 8 Tage mit einem Übergangsfutter von 3 Pfd. Gerstenschrot, 2 Pfd. Pollards und 100 g Fischmehl gefüttert. Vom 13. März an erhielten die Tiere im Stall I je $2^1/_2$ Pfd. Gerstenschrot und $2^1/_2$ Pfd. ungekochtes Gramsschrot, im Stall II je 5 Pfd. Gerstenschrot, beide Ställe mit 100 g Fischmehl pro Tag und Stück. Am 23. März wurden die Rationen Stall I auf 3 Pfd. Gram- und 3 Pfd. Gerstenschrot, Stall II auf 6 Pfd. Gerstenschrot und ab 14. April im Stall I auf je $3^1/_2$ Pfd. und im Stall II auf 7 Pfd. erhöht. Im Stall III erhielten die Tiere Speiseabfälle nach Bedarf und 1 Pfd. Pollards trocken hinterher.

Die Resultate waren wie folgt:

Stall I Grams- und Gerstenschrot 6 Sauen, 6 Börge			Stall II Gerstenschrot 6 Sauen, 6 Börge			Stall III Speiseabfälle u. Pollards 7 Sauen, 5 Börge		
Datum	Pfd.	Zunahme	Datum	Pfd.	Zunahme	Datum	Pfd.	Zunahme
5. 3.	980		5. 3.	996		5. 3.	1058	
13. 3.	1168	+ 188	13. 3.	1158	+ 163	13. 3.	1286	+ 228
23. 3.	1362	+ 194	23. 3.	1316	+ 158	23. 3.	1418	+ 132 1 Tier erkr.
2. 4.	1575	+ 213	2. 4.	1515	+ 199	2. 4.	1678	+ 260
12. 4.	1763	+ 188	12. 4.	1712	+ 197	12. 4.	1791	+ 113
22. 4.	2014	+ 251	22. 4.	1926	+ 214	22. 4.	2024	+ 233
2. 5.	2208	+ 194	2. 5.	2091	+ 165	2. 5.	2168	+ 144
12. 5.	2398	+ 190	12. 5.	2288	+ 197	12. 5.	2462	+ 294

Stall I.

Gesamtzunahme in 68 Tagen + 1418 Pfd.
Zunahme pro Tag und Kopf + 1,74 „

Verfüttert:

2268 Pfd.	Gramsschrot	à ℳ 155[1]	ℳ 175,77
2556 „	Gerstenschrot	„ „ 195	„ 249,21
192 „	Pollards	„ „ 140	„ 13,44
163,2 „	Fischmehl	„ „ 220	„ 17,95
5179,2 Pfd.			ℳ 456,37

100 kg Zunahme erford. 365,25 kg Futter
100 „ Futter brachten 27,38 kg Zunahme
100 „ Zunahme kosteten .... ℳ 64,37

Stall II.

Gesamtzunahme in 68 Tagen + 1292 Pfd.
Zunahme pro Tag und Kopf + 1,58 „

Verfüttert:

192 Pfd.	Pollards	à ℳ 140	ℳ 13,44
4824 „	Gerstenschrot	„ „ 195	„ 470,34
163,2 „	Fischmehl	„ „ 220	„ 17,95
5179,2 Pfd.			ℳ 501,73

100 kg Zunahme erford. 400,87 kg Futter
100 „ Futter brachten 24,95 kg Zunahme
100 „ Zunahme kosteten .... ℳ 77,67

Stall III.

Gesamtzunahme in 68 Tagen + 1404 Pfd.
Zunahme pro Tag und Kopf + 1,72 „

Verfüttert:

240 Pfd. Gerstenschrot | 19 Pfd. Fischmehl
912 „ Pollards | 4320 „ Speiseabfälle

Analysen.

	Wasser %	Asche %	Protein %	Fett %	Kohle-hydrate %	Roh-faser %	Rein-stärke %	Stärke-wert %
Grams	8,99	3,06	20,95	3,37	54,27	9,36	—	74,68
Mattarpeas mit Erbsenbesatz .	7,37	4,77	22,56	0,71	57,90	6,69	—	—
Mattarpeas	7,36	5,07	28,10	0,70	49,07	9,70	—	67,68
Russ. Gerste....	11,77	2,65	12,49	2,13	65,76	5,20	47,68	73,54
Pollards	10,29	3,87	18,98	3,50	55,50	7,86	36,33	66,23
Fischmehl	10,97	29,17	54,64	5,52	—	—	—	51,05

	Phosphorsäure	Kalk	Lecithin
Gerste	0,41 %	0,38 %	0,74 %
Grams	0,35 „	0,48 „	1,04 „

Begutachtung des Schlachtergebnisses.

Fütterungsversuch I.

Sechs Stück Schweine, geschlachtet am 6. Mai 1912.

Der Gesundheitszustand sämtlicher Tiere gut. Organe wurden keine beschlagnahmt.

[1]) Die Ausrechnung erfolgte nach den Preisen vom 22. Mai 1912.

Nr. 1 ..	Lebendgewicht	220 Pfd.,	Schlachtgewicht	176 Pfd.,	Schlachtverlust	20,0 %
„ 2 ..	„	216 „	„	170 „	„	21,3 „
„ 3 ..	„	222 „	„	183 „	„	17,5 „
„ 4 ..	„	238 „	„	188 „	„	21,0 „
„ 5 ..	„	224 „	„	179 „	„	20,0 „
„ 6 ..	„	234 „	„	189 „	„	19,2 „

Das Schwein Nr. 3 verweigerte die letzten Tage vor der Schlachtung das Futter, daher der geringe Schlachtverlust.

Die Schweine hatten an Futter erhalten:

Nr. 1 . . . Grams, ungekocht.
„ 2 . . . Grams, gekocht.
„ 3 . . . Gerstenschrot, rein.
„ 4 . . . Mattarpeas, ungekocht.
„ 5 . . . Mattarpeas, gekocht.
„ 6 . . . Gerstenschrot und Grams, je zur Hälfte.

Ein wesentlicher sichtbarer Unterschied in der Beschaffenheit des Fleisches und des Fettes zwischen einer Verabreichung des Futters in gekochtem oder ungekochtem Zustande war nicht festzustellen.

Einzelurteil.

Das Fleisch der mit reinen Grams gefütterten Schweine war in Farbe mattrot, doch nicht weiß, die Beschaffenheit des Fleisches lose, aber nicht wässerig.

Der Speck war nicht fest und kernig, sondern lose und etwas weich, aber nicht von öliger Beschaffenheit, wie solches bei reiner Maisfütterung festgestellt ist. Die Farbe des Speckes war nicht rein weiß, sondern zeigte einen kleinen Stich in das Gelbliche.

Das Verhältnis von Fleisch zu Fett war sehr gut, die Fleischpartien (Schinken, Rücken, Schulter) waren voll entwickelt, der Fettansatz dagegen nur mäßig.

Die Schweine würden sich der Fleisch- und Fettbeschaffenheit nach gut zum Ladenverkauf (Frischverkauf) eignen, wenn das Lebendgewicht nicht mehr als 170—190 Pfd. beträgt. Zur Herstellung von Dauerware eignet sich Fleisch und Fett nicht, weil nicht trocken und kernig genug.

Dasselbe Resultat, nur noch mit etwas Abweichung zum Schlechteren in der Farbe und Beschaffenheit des Fleisches als auch des Speckes zeigten die mit Mattarpeas gefütterten Schweine.

Als Parallelversuch lieferte das nur mit Gerstenschrot gefütterte Schwein das beste Schlachtresultat. Fleischbeschaffenheit trocken, Farbe lebhaft rötlich, Speckbeschaffenheit fest, Farbe weiß.

Das zur Hälfte mit Grams und Gerstenschrot gefütterte Schwein zeigte einen reichlichen Fettansatz: es war dieses wohl mehr der Individualität des Tieres als dem verabreichten Futter zuzuschreiben. Der eingeleitete größere Fütterungsversuch für diese Futtermischung wird eine richtigere Aufklärung geben.

Die Fleischbeschaffenheit war gut, die Farbe etwas heller wie bei dem Gerstenschwein. Der Speck war trotz des reichlichen Fettansatzes von guter Beschaffenheit und weiß von Farbe. Das Verhältnis von Fleisch zum Fett war durch den reichlichen Fettansatz ungünstig beeinflußt.

Ein Urteil in bezug für die Verwendbarkeit im allgemeinen konnte nicht gegeben werden, da das Tier zu fett. es konnte aber festgestellt werden. daß durch die gemischte Fütterung von zur Hälfte Gerste und Grams ein brauchbares Fett und Fleisch geliefert werden kann.

Fütterungsversuch II.

36 Stück Schweine, verkauft am 15. Juni 1912 an Henry Detjens Wurstfabrik. Von der Verwaltung des Werk- und Armenhauses waren mittels Tätowierzange je 12 Stück Schweine eines Mästungsversuches mit einer 1, des nächsten Versuches mit einer 2, und des dritten Versuches mit einer 3 gezeichnet worden.

Los 1 hatte Gerstenschrot und Grams je zur Hälfte erhalten,
„ 2 reines Gerstenschrot,
„ 3 Speiseabfälle der Anstalt mit 1 Pfd. Pollards.

Sämtliche Tiere wurden am Abend vor der Ablieferung zuletzt gefüttert. Das Lebendverkaufsgewicht wurde am nächsten Morgen um 7 Uhr auf dem hiesigen Schlachthof festgestellt.

Los	1	Lebendgewicht	2916	Pfd.,	Schlachtgewicht	2309	Pfd.,	Schlachtverlust	21,4 %
„	2	„	2785	„	„	2198	„	„	21,1 %
„	3	„	2944	„	„	2352	„	„	20,1 %

Beanstandung irgendwelcher Organe hat nicht stattgefunden.

Schlachtresultat.

Los 1. Gerstenschrot und Grams je zur Hälfte.

Das Fleisch ist von guter, wenn auch nicht ganz trockener Beschaffenheit, die Farbe durchweg blaßrot.

Der Speck ist ebenfalls von guter, wenn auch nicht ganz kernfester Beschaffenheit, er ist nicht schmierig oder ölig, wie solches bei einer gleichen Fütterung von Mais und Gerstenschrot beobachtet worden ist.

Das Verhältnis von Fleisch zu Fett war sehr gut, die Fleischpartien voll entwickelt, Speckansatz genügend.

Die Schweine eignen sich für die Kochwurstfabrikation und den Frischverkauf gut, weniger für die Herstellung von Dauerware.

Los 2. Gerstenschrot-Fütterung.

Diese lieferte das bekannte gute Resultat. Die Fleischbeschaffenheit trocken, das Fleisch zeigte im Anschnitt eine lebhafte rote Farbe und war leicht mit Fett durchmasert; der Speck war fest und kernig.

Das Verhältnis von Fleisch zu Fett war ein vorzügliches, sämtliche Fleischpartien waren voll und kräftig entwickelt.

Für jede Fabrikation von Wurstwaren und auch zur Herstellung von Dauerware, auch zum Frischverkauf geeignet.

Los 3. Fütterung mit Speiseabfällen und 1 Pfd. Pollards pro Tag und Schwein.

Die Beschaffenheit des Fleisches war nur mittelgut; ist das Fleisch auch nicht als wässerig zu bezeichnen, so hatte es doch nicht genügende Festigkeit und Kern. Obgleich die Schinken und Schultern vollfleischig, zeigten dieselben doch eine schlaffe Beschaffenheit in den Muskeln. Die Farbe des Fleisches war durchweg blaßrot, bei einem Tier etwas heller, bei einem andern etwas dunkler.

Die Beschaffenheit des Speckes war schmieriger, wenn auch nicht weich oder lose. Speckfarbe weiß.

Das Verhältnis von Fleisch zu Fett war weniger gut. Durch die schlaffere Muskelbildung und den weniger festen Kern im Fleische, den mehr Speckansatz äußerlich, den mehr Fettansatz auch innerlich gegenüber den andern Versuchslosen wurde das sehr gute Verhältnis von Fleisch zum Fett, welches die anderen Versuchslose auszeichnete, ungünstig bei diesem Los beeinflußt.

Zur Herstellung von Dauerware eignet sich Fleisch und Fett dieser Tiere nicht besonders, für den Verkauf im Laden sind dieselben für Hamburger Verhältnisse zu schwer; dieselben würden dort Verwendung finden, wo bei der Kochwurstfabrikation und dem Verbrauch auf besondere Eigenschaften nicht besonders gesehen zu werden braucht.

Auffallend bei fast sämtlichen Tieren war die geringe Entwickelung der Flomen; ausgenommen ganz einzelne Tiere lieferten dieselben nur ca. 3—4 Pfd. Flomen pro Tier. Das Höchstgewicht war nur bei einzelnen 5½—6 Pfd. Dieser geringe Innenfettansatz erklärt auch wohl den durchschnittlichen Schlachtverlust von 20,8 %.

Bernh. Detjens, Schlachtermeister.

Hamburg.

Bericht über die chemische Untersuchung des Schlachtgutes.

Von den einzelnen Versuchstieren, resp. Versuchsabteilungen wurden geeignete Mittelproben von Speck und Flomen entnommen, aus diesen das Fett auf bekannte Art und Weise gewonnen und nach den bewährten Methoden der Fettchemie analysiert. Die erhaltenen Resultate finden sich in nachfolgenden Tabellen (p. 228–229). Hier sind auch die Konstanten der Öle der Grams und Mattarpeas mitangeführt. Es ergibt sich, daß die Gramsfütterung infolge des starken Gehaltes an flüssigen Fettsäuren in dem Gramsöl sowohl Schmelzpunkt erniedrigend, wie auch Jodzahl erhöhend auf die Fette gewirkt hat, wie ja auch nach dem Schlachtergebnis nicht anders zu erwarten war. Auch die Mattarpeasfütterung macht sich in dieser Hinsicht, wenn auch nicht so stark, bemerkbar.

III. Bestimmung der Verdaulichkeit von Gerste, Grams und Mattarpeas.

Diese Versuche wurden mit je einem Tier ausgeführt, die ebenfalls freundlichst von Herrn Direktor Hartmann im Hamburger Werk- und Armenhause zur Verfügung gestellt waren. Die Tiere befanden sich einzeln in geeigneten kleinen Boxen und waren ausgerüstet mit Kotbeuteln, welche jeden Morgen ausgewechselt und nebst Inhalt zum Laboratorium für Warenkunde geschafft wurden, woselbst die Untersuchung sofort in Angriff genommen wurde. Die Fütterung selbst wurde so gehandhabt, daß die Tiere zunächst allmählich an das Futter gewöhnt wurden: sobald die beabsichtigte Futterration erreicht war, begann der Versuch.

a) Versuch mit russischer Gerste.

Die verfütterte Gerste enthielt an Rohnährstoffen:

Trockensubstanz	Org. Substanz	Protein	Fett	N-freie Extraktstoffe	Rohfaser	Asche
88,61 %	85,72 %	9,19 %	2,16 %	68,83 %	5,57 %	2,89 %

Die Futterration betrug pro Tag 2500 g, so daß an Rohnährstoffen während der elftägigen Versuchsfütterung verabfolgt wurden:

Trockensubstanz	Org. Substanz	Rohprotein	Rohfett	N-freie Extraktstoffe	Rohfaser	Asche
24368,3 g	23573,0 g	2508,0 g	594,0 g	18928,25 g	1531,75 g	800,25 g

	Gerstenversuch Flomen	Gerstenversuch Speck	Grams	Rohe Grams Flomen	Rohe Grams Speck
Fet					
Spez. Gewicht bei 15°	0,9318	0,9352	0,9184	0,9328	0,9358
Schmelzpunkt	40—43°	36—38°	--	38—40°	33—35°
Erstarrungspunkt	30—32°	28—29°	—15°	27—29°	25—28°
Brechungsindex (50°)	1,4557	1,4568	1,4707	1,4576	1,4575
Säurezahl	1,88	2,42	6,92	2,36	3,28
Berechnet als freie Ölsäure	1,0 %	1,3 %	3,5 %	1,2 %	1,7 %
Verseifungszahl	195,0	195,3	182,6	196,1	195,7
Esterzahl	193,1	192,9	175,5	193,8	192,5
Jodzahl (Wijs)	49,86	49,67	118,5	60,43	65,84
Glyzerin	10,56 %	10,54 %	9,59 %	10,59 %	10,52 %
Unverseifbares	0,48 „	0,42 „	1,08 „	0,21 „	0,35 „
Fettsäuren	92,48 „	92,55 „	92,62 „	92,78 „	92,64 „
Fett					
Schmelzpunkt	42—43°	39—40°	18—21°	38—40°	35—37°
Erstarrungspunkt	38—39°	34—35°	15—16°	35—36°	33—34°
Brechungsindex (50°)	1,4438	1,4492	1,4587	1,4492	1,4506
Neutralisationszahl	200,3	201,4	189,4	200,6	200,8
Jodzahl (Wijs)	55,91	52,31	120,3	64,93	68,42
Mittl. Molekulargewicht	280,4	278,8	296,5	280,0	279,7

Fette

	Spez. Gewicht bei 15°	Schmelzpunkt	Erstarrungspunkt	Brechungsindex (50°)	Säurezahl	Berechnet als freie Ölsäure	Verseifungszahl	Esterzahl
Speck I	0,9362	35—37°	30—31°	1,4580	1,96	1,0	195,8	193,8
„ II	0,9348	38—40°	32—34°	1,4575	2,14	1,1	195,5	193,4
„ III	0,9304	32—33°	25—26°	1,4578	1,82	0,9	195,7	193,9
Flomen I	0,9312	41—43°	35—36°	1,4570	1,56	0,8	195,7	194,1
„ II	0,9354	45—46°	38—40°	1,4569	1,34	0,7	195,9	194,6
„ III	0,9278	36—37°	30—31°	1,4571	1,72	0,9	195,5	193,8

I. Grams und Gerstenschrot. — II. Gerstenschrot. — III. Speiseabfälle und Pollards.

Gekochte Grams Flomen	Gekochte Grams Speck	Grams und Gerste Flomen	Grams und Gerste Speck	Mattarpeas	Rohe Mattarpeas Flomen	Rohe Mattarpeas Speck	Gekochte Mattarpeas Flomen	Gekochte Mattarpeas Speck
te								
0,9326	0,9349	0,9320	0,9352	0,9192	0,9322	0,9345	0,9330	0,9342
38—40°	33—36°	41—43°	35—37°	—	40—41°	35—37°	39—41°	36—37°
28—30°	25—27°	32—33°	26—28°	-10 bis -12°	30—32°	27—29°	30—31°	28—29°
1,4576	1,4580	1,4569	1,4568	1,4692	1,4560	1,4575	1,4569	1,4577
2,15	2,89	2,16	3,09	9,58	2,94	2,42	1,98	1,88
1,1 %	1,5 %	1,1 %	1,6 %	4,8 %	1,5 %	1,3 %	1,0 %	1,0 %
195,4	195,4	195,3	196,5	186,7	194,9	196,0	195,2	196,5
193,2	192,5	193,1	193,4	177,1	192,0	193,5	193,2	194,6
60,60	66,67	52,25	56,71	108,7	54,20	63,26	56,17	63,90
10,57 %	10,52 %	10,56 %	10,57 %	9,68 %	10,49 %	10,58 %	10,55 %	10,64 %
0,54 „	0,59 „	0,98 „	0,67 „	1,43 „	0,29 „	0,26 „	0,84 „	0,56 „
92,41 „	92,40 „	91,98 „	92,28 „	92,25 „	92,72 „	92,69 „	92,13 „	92,35 „
säuren								
38—40°	36—38°	43—44°	38—40°	26—28°	38—40°	36—38°	39—41°	36—38°
35—36°	34—35°	39—40°	34—35°	24—25°	34—35°	32—33°	34—35°	31—33°
1,4491	1,4510	1,4452	1,4418	1,4638	1,4445	1,4496	1,4460	1,4495
199,9	201,7	201,7	200,5	190,9	201,3	201,0	201,7	200,7
62,27	70,50	53,57	59,94	114,6	57,78	64,41	58,39	65,46
281,0	278,4	278,4	280,1	294,2	279,0	279,4	278,4	279,8

Jodzahl (Wijs)	Glyzerin	Unverseifbares	Fettsäuren	Fettsäuren: Schmelzpunkt	Erstarrungspunkt	Brechungsindex (50°)	Neutralisationszahl	Jodzahl (Wijs)	Mittl. Molekulargewicht
48,03	10,59	0,52	92,42	38—39°	33—34°	1,4490	201,2	53,94	279,1
53,18	10,62	0,48	92,44	39—41°	35—37°	1,4495	201,1	58,76	279,3
51,27	10,59	0,96	91,98	36—38°	32—33°	1,4495	201,4	55,88	278,8
57,22	10,60	0,38	92,55	45—46°	39—40°	1,4438	201,4	58,18	278,8
60,46	10,63	0,46	92,45	48—50°	43—44°	1,4466	201,9	62,11	278,2
58,07	10,59	1,14	91,80	40—41°	35—36°	1,4462	200,4	61,25	280,2

Ausgeschieden sind am	Trocken-substanz g	Org. Substanz g	Roh-protein g	Rohfett g	N-freie Extrakt-stoffe g	Rohfaser g	Asche g
1. Tag......	502,43	424,05	81,07	15,13	223,03	104,23	78,38
2. "	333,47	290,85	34,89	13,46	182,12	59,36	42,62
3. "	329,54	282,63	39,60	13,28	179,59	70,16	46,91
4. "	208,55	183,69	23,00	12,60	108,31	39,78	24,86
5. "	382,14	330,02	40,10	14,31	181,00	95,60	52,12
6. "	322,18	279,97	38,75	20,97	167,37	52,89	42,21
7. "	343,29	294,44	43,29	20,83	166,39	62,94	49,85
8. "	342,44	298,19	38,30	17,39	187,44	54,76	44,25
9. "	293,18	255,26	31,68	7,26	164,54	51,78	37,92
10. "	256,29	219,68	29,83	8,28	139,70	42,87	36,61
11. "	324,80	272,33	43,16	20,62	136,54	72,03	52,47
Zusammen ...	3 638,31	3 130,91	443,68	164,13	1 856,03	706,40	508,20

Unter Zugrundelegung der in obiger Tabelle niedergelegten Zahlen beträgt also die Verdaulichkeit der in **russischer Gerste** enthaltenen Rohnährstoffe:

Org. Substanz	Rohprotein	Rohfett	N-freie Extraktstoffe	Rohfaser
86,73 %	82,31 %	72,37 %	90,19 %	53,89 %

b) Versuch mit Grams.

Rohnährstoffgehalt:

Trocken-substanz	Org. Substanz	Protein	Fett	N-freie Extraktstoffe	Rohfaser	Asche
89,64 %	86,53 %	20,04 %	4,10 %	56,67 %	5,72 %	3,11 %

Futterration pro Tag 1500 g. Gesamtfutter während der elftägigen Versuchsfütterung:

Trocken-substanz	Org. Substanz	Rohprotein	Rohfett	N-freie Extraktstoffe	Rohfaser	Asche
14 790,6 g	14 278,0 g	3 306,6 g	676,5 g	9 350,55 g	723,8 g	513,15 g

Ausgeschieden sind am	Trocken-substanz g	Org. Substanz g	Roh-protein g	Fett g	N-freie Extrakt-stoffe g	Rohfaser g	Asche g
1. Tag......	225,13	197,35	64,85	18,75	78,03	35,73	27,78
2. "	233,98	203,80	67,60	18,40	78,95	38,85	30,18
3. "	171,61	150,03	53,13	10,41	65,36	26,80	21,58
4. "	173,38	151,50	50,82	12,31	67,44	22,78	21,88
5. "	146,46	125,31	42,93	10,05	41,76	30,58	21,15
6. "	141,96	108,52	46,55	10,08	18,28	30,64	33,44
7. "	213,71	181,11	58,81	12,87	58,52	50.91	32,60
8. "	131,75	109,23	39,35	10,39	49,06	20,42	22,52
9. "	272,81	233,31	78,36	14,63	73,81	66,41	39,50
10. "	158,23	137,93	46,28	13,65	41,82	35,21	20,30
11. "	242,43	211,02	73,27	20,24	76,90	49,77	31,41
Zusammen ...	2 111,45	1 809,11	621,95	151,58	649,93	408,10	302,34

Es ergeben sich für Grams also folgende Verdauungskoeffizienten

Org. Substanz	Rohprotein	Rohfett	N-freie Extraktstoffe	Rohfaser
87,33 %	81,19 %	77,59 %	93,05 %	43,62 %

c) Versuch mit Mattarpeas.

Die Analyse der Mattarpeas ergab nachstehenden Gehalt an Rohnährstoffen:

Trocken-substanz	Org. Substanz	Protein	Fett	N-freie Extraktstoffe	Rohfaser	Asche
87,55 %	80,98 %	25,98 %	0,78 %	51,80 %	2,42 %	6,57 %

An Futter wurde pro Tag verabreicht 750 g Gerstenschrot und 750 g Mattarpeasschrot. Es wurden also bei der elftägigen Versuchsfütterung verfüttert:

Futtermittel	Trocken-substanz g	Org. Substanz g	Roh-protein g	Rohfett g	N-freie Extrakt-stoffe g	Rohfaser g	Asche g
Gerstenschrot	7310,33	7071,90	745,70	178,20	5678,48	459,53	238,43
Platterbsen-schrot	7395,30	7138,73	1693,20	338,25	5675,28	471,90	256,58
Zusammen ...	14705,63	14210,63	2438,90	516,45	11353,76	931,43	495,01

Ausgeschieden sind am	Trocken-substanz g	Org. Substanz g	Roh-protein g	Rohfett g	N-freie Extrakt-stoffe g	Rohfaser g	Asche g
1. Tag	191,70	158,77	30,87	3,53	83,15	41,23	33,01
2. „	245,71	210,90	41,42	6,84	95,89	56,75	44,81
3. „	177,76	150,77	30,22	4,48	66,76	41,23	26,99
4. „	245,20	195,49	41,18	9,20	99,01	46,00	49,71
5. „	247,88	199,89	33,58	6,94	119,00	40,38	47,99
6. „	196,86	162,06	33,80	7,21	90,31	30,30	34,80
7. „	215,49	169,72	35,03	7,89	91,56	53,64	45,77
8. „	305,15	245,18	38,99	6,87	113,20	85,10	59,97
9. „	323,12	245,39	60,65	12,09	137,32	74,33	77,73
10. „	307,73	239,09	53,16	13,60	112,63	59,70	68,64
11. „	345,77	277,24	59,27	13,36	119,29	86,32	68,53
Zusammen ...	2801,45	2254,50	458,17	92,01	1028,12	614,98	557,95

Unter Zugrundelegung der für russische Gerste ermittelten Verdauungskoeffizienten sind also von den Mattarpeas verdaut worden:

Futtermittel	Org. Substanz g	Rohprotein g	Rohfett g	N-freie Extraktstoffe g	Rohfaser g
Mischung	11 956,13	1 980,73	424,44	10 325,64	316,45
Gerstenschrot	6 130,00	613,80	129,00	5 121,00	247,50
Platterbsenschrot	5 826,13	1 366,93	295,44	5 204,64	68,95

woraus sich nachstehende Verdauungskoeffizienten berechnen:

Org. Substanz	Rohprotein	Rohfett	N-freie Extraktstoffe	Rohfaser
81,61 %	80,75 %	87,32 %	91,72 %	14,61 %.

XIV. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz

für die Zeit vom 1. Juli 1911 bis 30. Juni 1912

von

Professor Dr. *C. Brick.*

Untersuchung des frischen Obstes 1911/12.

Es gelangten in den einzelnen Monaten zur Untersuchung

	Fässer o. ä. (35 kg und darüber)	Kisten o. ä. (unter 35 kg)	(davon aus Australien)	zusammen Kolli
im Juli 1911	—	6 407	(6 396)	6 407
„ August „	1	120	(3)	121
„ September „	12 913	51		12 964
„ Oktober „	57 611	6 905		64 516
„ November „	136 434	22 154		158 588
„ Dezember „	60 933	8 364		69 297
„ Januar 1912	38 242	12 687		50 929
„ Februar „	23 695	13 646		37 341
„ März „	21 072	17 546	(123)	38 618
„ April „	3 833	47 938	(41 371)	51 771
„ Mai „	1	114 930	(114 920)	114 931
„ Juni „	7	31 460	(31 426)	31 467
zusammen ...	354 742	282 208	(194 239)	636 950

Von diesen wurden 26 758 Kolli (4,2 %) als Stichproben zur Untersuchung entnommen.

Die Einfuhrzeit 1911/12 brachte die größte bisher dagewesene Zufuhr amerikanischer Äpfel nach Hamburg und Deutschland. Ihre Zahl übertrifft die reichlichen Zufuhren der Jahre 1896/97, 1903/04 (327 513 Fässer und 24 889 Kisten), 1905/06 u. a. bedeutend. Die geringen Obsterträge in Deutschland und gute Ernten in den Ost- und Weststaaten der Vereinigten Staaten von Nordamerika sowie in Nova Scotia liefern hierfür die Erklärung. Auch die Einfuhr australischen Obstes im Frühjahr 1912 war mehr als doppelt so groß wie in den vorhergehenden Jahren.

20*

Der Herkunft nach stammten aus

Nordamerika: 354 207 Fässer und 86 620 Kisten Äpfel, 509 Fässer und 1134 Kisten Birnen, 1 Kiste Aprikosen, 2 Kisten Pfirsiche und 10 Kisten verschiedene Früchte, zusammen 442 483 Kolli;

Südamerika: 9 Fässer und 39 Kisten Äpfel, zusammen 48 Kolli;

Australien: 190 328 Kisten Äpfel, 3696 Kisten Birnen, 10 Kisten Pflaumen, 27 Kisten Quitten und 178 Kisten Weintrauben, zusammen 194 239 Kisten.

Anderweitiger Herkunft waren 23 Fässer und 133 Kisten Äpfel, 4 Kisten Birnen, 12 Kisten Pfirsiche und 1 Faß und 7 Kisten o. ä. verschiedene Früchte, zusammen 180 Kolli.

I. Nordamerikanisches Obst.

Es kamen aus

Nova Scotia: 232 592 Fss. und 643 Kst. Äpfel, zusammen 233 235 Kolli;

Canada: 4552 Fss. und 627 Kst. Äpfel, zusammen 5179 Kolli;

den östlichen und mittleren Vereinigten Staaten: 117 049 Fss. und 9634 Kst. Äpfel, 509 Fss. und 1128 Kst. Birnen und 6 Kst. o. ä. verschiedene Früchte, zusammen 128 326 Kolli;

den westlichen Vereinigten Staaten: 14 Fss. und 75 716 Kst. Äpfel, 6 Kst. Birnen, 1 Kst. Aprikosen, 2 Kst. Pfirsiche und 4 Kst. o. ä. verschiedene Früchte, zusammen 75 743 Kolli.

Bemerkenswert ist die außerordentlich reichliche Zufuhr aus Nova Scotia, die in der Hauptsache mit mehreren nur für den Obsttransport angenommenen direkten Dampfern und nur zum geringen Teile über England herübergebracht wurde; so brachte ein Hamburger Dampfer eine Ladung von mehr als 31 000 Fässern Nova Scotia-Äpfel, andere Dampfer hatten Ladungen von 10 000 und 11 000 Fässern. Aus dem Staate Maine trafen gleichfalls große Sendungen von 10 000 und 23 000 Fässern mit direkten Dampfern ein. Die Einfuhr von westamerikanischen Äpfeln in Kisten hat dagegen nicht ganz die Zahl erreicht wie im vorigen Winter (106 020 Kisten), in dem allerdings eine bedeutende Zunahme dieser Ware zu verzeichnen gewesen war; sie erstreckte sich bis Ende April, so daß diese amerikanischen Äpfel gleichzeitig mit Kisten australischen Obstes zum Verkauf kamen.

Mit der San José-Schildlaus (*Aspidiotus perniciosus* Comst.) besetzte Äpfel wurden gefunden:

aus den östlichen bezw. mittleren Vereinigten Staaten in 172 Kst. mit Aiken Red, 3725 Fss. und 10 Kst. Baldwin, 962 Fss. Ben Davis, 208 Fss. Black Ben Davis, 6 Fss. Black Spitz, 154 Fss. Greening, 122 Fss. Hubbardston, 18 Fss. Kansas King, 105 Fss. King, 30 Fss. Lawver, 11 Fss. Little King, 13 Fss. Loosee (Lucy),

2 Fss. Man, 42 Fss. Newtown Pippin, 17 Fss. Northern Spy, 1 Fss. Orleans, 151 Fss. Pippin, 8 Fss. Red Baldwin, 10 Fss. Red Pippin, 1 Fss. Rome Beauty, 11 Fss. Russet, 38 Fss. Spitzenburg, 96 Fss. Stark, 301 Kst. Stayman Winesap, 68 Fss. Sutton Beauty, 5 Fss. Yellow Newtown Pippin, 1539 Fss. York Imperial und 6 Fss. verschiedene Apfelsorten, zusammen 7349 Fässer und 483 Kisten = 6,18 % der Äpfel (126 683 Kolli) aus den östlichen bezw. mittleren Vereinigten Staaten (1910/11 6,76 %, 1909/10 8,97 %, 1908/09 1,70 %);

aus den westlichen Vereinigten Staaten: 100 Kst. Arkansas Black, 277 Kst. Ben Davis, 34 Kst. Kai, 8 Fss. und 398 Kst. Newtown Pippin, 229 Kst. Red Pearmain, 111 Kst. Spitzenburg und 6 Kst. Winesap, zusammen 8 Fässer und 1155 Kisten = 1,54 % der Äpfel (75 730 Kolli) aus den westlichen Vereinigten Staaten (1910/11 10,53 %, 1909/10 4,04 %, 1908/09 14,52 %).

Ferner wurden als mit der San José-Laus besetzt beanstandet 1128 Kst. Keiffer-Birnen aus den mittleren Vereinigten Staaten, 1 Kst. Birnen aus den westlichen Vereinigten Staaten und 1 Kst. mit verschiedenen Früchten aus den östlichen Vereinigten Staaten.

Im ganzen waren 10 125 Kolli besetzt, d. s. 2,29 % des aus Nordamerika eingeführten Obstes (1910/11 8,91 %, 1909/10 7,59 %, 1908/09 7,17 %). Das mit *Aspidiotus perniciosus* besetzte Obst stammte, soweit sich feststellen ließ, aus den Staaten New Hampshire, New York, Virginia, Idaho, Washington, Oregon und California.

Bemerkt wurden ferner von Schildläusen *Aspidiotus ancylus* Putn. (Nova Scotia, Canada, Maine, New Hampshire, New York, Virginia, Wisconsin, Washington, Oregon), *A. Forbesi* Johns. (Canada, Maine, New York, Virginia, Michigan, Colorado, Washington, Oregon), *A. rapax* Comst. (California, Oregon, Washington, Colorado), *Chionaspis furfurea* (Fitch) Lint. (Virginia, New York, New Hampshire, Maine, Canada, Nova Scotia, California) und *Lepidosaphes ulmi* (L.) Fern. [*Mytilaspis pomorum* (Bché.) Kirk.] (Nova Scotia, Canada, Maine, New York, Oregon, California). In einzelnen Sendungen fanden sich ferner *Aspidiotus Howardi* Ckll. (New York, Colorado), *A. uvae* Comst. (östl. Vereinigte Staaten), *Pseudococcus (Dactylopius)* spec. (Nova Scotia, New York), auch Blutlaus (Oregon) und Blattläuse (Virginia).

Von Pilzen wurden verzeichnet *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fuck. (Nova Scotia, Canada, Maine, New Hampshire, New York, Virginia, Washington, Oregon, California), *Leptothyrium pomi* (Mont. et Fr.) Sacc. (aus denselben Staaten), *Roestelia pirata* (Schw.) Thaxt. (Nova Scotia, Maine, New York, Virginia, Oregon) und *Vermicularia* spec. (Maine, New York, Virginia).

Stippige Äpfel fanden sich in mannigfaltiger Ausbildung der trockenen Stellen des Fruchtfleisches in Sendungen aus allen genannten Staaten; zuweilen waren sie recht häufig. Glasige Äpfel wurden bemerkt aus Nova Scotia, Maine, New York und Oregon.

II. Südamerikanisches Obst.

Es wurden zur Untersuchung vorgeführt aus

Uruguay: 2 Kisten Äpfel,

Chile: 9 Fässer und 37 Kisten o. ä. Äpfel, zusammen 46 Kolli.

San José-Schildlaus wurde nicht vorgefunden. Bemerkt wurden *Aspidiotus rapax* und *Pseudococcus* spec. auf Äpfeln aus Uruguay, *Fusicladium dendriticum* auf solchen aus Chile.

III. Australisches Obst.

Die Zufuhr australischen Obstes begann schon sehr zeitig und hielt bis Mitte Juli 1912 an. Die ersten Sendungen trafen über England bereits Ende März, die erste direkte Ladung Mitte April hier ein.

Es wurden eingeführt aus

Westaustralien: 16186 Kst. Äpfel, 840 Kst. Birnen, 1 Kst. Quitten und 113 Kst. Weintrauben, zusammen 17140 Kisten;

Südaustralien: 55845 Kst. Äpfel, 1515 Kst. Birnen, 3 Kst. Quitten und 10 Kist. Weintrauben, zusammen 57373 Kisten;

Neu-Süd-Wales: 3307 Kst. Äpfel und 1 Kist. Birnen, zusammen 3308 Kisten;

Victoria: 82388 Kst. Äpfel, 739 Kst. Birnen, 10 Kst. Pflaumen, 23 Kst. Quitten und 55 Kst. Weintrauben, zusammen 83215 Kisten;

Tasmanien: 32602 Kst. Äpfel und 601 Kst. Birnen, zusammen 33203 Kisten.

Mit der San José-Schildlaus (*Aspidiotus perniciosus*) besetzt waren aus

Westaustralien die Äpfel in 99 Kst. Cleopatra, 4 Kst. Cox Orange Pippin, 3 Kst. Dessert, 44 Kst. Dunn's Seedling, 15 Kst. Esopus Spitzenburg, 14 Kst. Five Crown, 89 Kst. Jonathan, 11 Kst. Nickajack, 3 Kst. Northern Spy, 8 Kst. Prince Alfred, 10 Kst. Rome Beauty, 11 Kst. Rymer, 107 Kst. Shepherd's Perfection, 1 Kst. Stone Pippin, zusammen 419 Kisten, d. s. 2,59 % (1910/11 0,79 %) der aus Westaustralien eingeführten Äpfel; ferner 27 Kst. Josephine und 16 Kst. Winter Nelis, zusammen 43 Kisten Birnen, d. s. 5,12 % der Birnen aus diesem Staate;

Neu-Süd-Wales: 19 Kst. Five Crown, d. s. 0,57 % (1910/11 43,62 %, 1909/10 34,72 %) der Äpfel aus Neu-Süd-Wales.

Im ganzen waren mithin 481 Kisten = 0,25 % (1910/11 0,53 %, 1909/10 0,06 %) der gesamten Obsteinfuhr aus Australien mit der San José-Laus besetzt.

Von anderen Schildlausarten waren vorhanden *Aspidiotus ancylus* (Tasmanien, Victoria, Südaustralien, Westaustralien), *A. rapax* (Westaustralien, Südaustralien, Neu-Süd-Wales, Victoria), *Chrysomphalus aurantii* (Mask.) Ckll. (Westaustralien), *Lepidosaphes ulmi* [*Mytilaspis pomorum*] (Tasmanien, Südaustralien, Victoria, Neu-Süd-Wales) und *Lecanium* spec. (Victoria), ferner Milbeneier auf Äpfeln aus Westaustralien, sowie *Fusicladium dendriticum* aus Tasmanien und Victoria. Sehr häufig waren stippige Äpfel.

IV. Obst anderweitiger Herkunft.

Die oben aufgeführten 180 Kolli Äpfel, Birnen, Pfirsiche usw., die ohne Ursprungsnachweis zur Untersuchung vorgeführt wurden, stammten vom Kaplande und aus europäischen Ländern. Von Parasiten wurden auf ihnen bemerkt *Fusicladium dendriticum* auf Äpfeln aus Norwegen und Kurland, *F. pirinum* (Lib.) Fuck. auf Birnen aus Norwegen.

Untersuchung lebender Pflanzen und Pflanzenteile 1911/12.

Zur Untersuchung wurden vorgeführt aus

Amerika: 87 Kolli Orchideen, 69 Kolli Kakteen, 56 Kolli verschiedene Pflanzen, 10 Kisten Wurzeln und bewurzelte Blumenzwiebeln, 346 Kisten Galaxblätter und 185 Einzelpflanzen;

Japan und China: 1 Kiste Orchideen, 3 Kisten Zwergkoniferen, 20 Kolli verschiedene Pflanzen, 67 Kolli Rhizome, Wurzeln und bewurzelte Lilienzwiebeln, 11 Kisten unbewurzelte Cycasstämme und 81 Einzelpflanzen;

Australien: 3 Einzelpflanzen;

anderweitiger Herkunft: 96 Kisten Orchideen, 178 Kolli verschiedene Pflanzen, 48 Kolli Rhizome, Knollen und bewurzelte Blumenzwiebeln und 475 Einzelpflanzen.

Die San José-Schildlaus (*Aspidiotus perniciosus*) fand sich auf 2 Prunus (in Töpfen) aus Japan.

Außer diesen beiden Pflanzen wurden auf Grund der einschlägigen Einfuhrverbote noch von der Einfuhr zurückgewiesen 1 Verschlag Kaffeepflanzen, 1 Paket Apfelbäume, 1 Kiste Vaccinium macrocarpum, 1 Bündel unbestimmte Sträucher, 4 kleine Sträucher, 2 Rosensträucher, 2 Gardenien und 2 Magnolien aus Amerika, ferner 1 Kiste Acer, 1 Kiste, die neben anderen Pflanzen 3 Acer enthielt, und 1 Topf mit Ficus aus Japan.

Von Cypern kommend, wurde für das Reichskolonialamt 1 Kiste mit Orangen- und Rebenschnittlingen, die zur Wiederausfuhr nach Deutsch-Südwestafrika bestimmt waren, zur Untersuchung angeliefert.

Von den auf den eingeführten Pflanzen gefundenen Parasiten sind in die nachfolgende von Dr. L. Lindinger zusammengestellte Liste nur diejenigen Arten aufgenommen, die wegen der Nährpflanze oder des Herkunftslandes neue oder bemerkenswerte Angaben bieten. Die schon wiederholt in den früheren Berichten genannten häufigen Schildlaus- und Pilzarten der gewöhnlichen Handelspflanzen sind also nicht aufgeführt.

Aspidiotus cryptomeriae Kuw. auf Chamaecyparis aus Japan.

A. cyanophylli Sign. auf Palmen aus Togo und Peru.

A. destructor Sign. auf Palme aus Togo.

A. hederae (Vall.) Sign. auf Sempervivum aus Tenerife; auf Palmen aus New York, Peru und Chile; auf Philesia buxifolia aus Chile; auf Cycas revoluta aus Japan, die Blattfiedern durch den Befall völlig gelbfleckig.

A. lataniae Sign., Green auf Rhizom und Wurzeln von Clematis coccinea aus New York; auf Orchidee aus Guatemala.

A. palmae Morg. auf Asplenium musifolium aus Brasilien.

A. rapax Comst. auf den Früchten von Cydonia vulgaris aus Madeira; auf Begonia aus Chile.

A. transparens Green auf Palme aus Togo.

Asterolecanium aureum (Boisd.) Sign. auf Orchideen aus Brasilien.

Aulacaspis pentagona (Targ.) Newst. auf Cycas revoluta aus New York.

Ceroputo sp. auf Mammillaria aus Mexiko.

Chrysomphalus aurantii (Mask.) Ckll. auf den Früchten von Cydonia vulgaris aus Madeira (vergl. Marcellia XI, 1912, S. 6); auf Citrus aurantium und C. limonum aus Cypern.

Ch. dictyospermi (Morg.) Leon. auf Palme aus Togo; auf Citrus limonum aus Argentinien; auf Orchidee aus Kalkutta; auf Dendrobium formosum aus Birma; auf Palme aus Sumatra.

Ch. ficus Ashm. auf Citrus limonum aus Argentinien; auf Dendrobium sp. aus Birma; auf Aspidistra und Rhapis aus Japan.

Diaspis boisduvali Sign. auf Palme aus Kamerun; auf Kakteen aus Brasilien; auf Orchideen aus Guatemala.

D. echinocacti (Bché.) Fern. auf Opuntia aus Tenerife; auf Cereus aus St. Thomas und Brasilien; auf den Wurzeln von Cereus aus Mexiko.

Eriococcus araucariae Mask. auf Araucaria excelsa aus Tenerife.

Furcaspis biformis (Ckll.) Ldgr. auf Orchideen aus Venezuela.

Lecanium hemisphaericum Targ. auf Agave aus New York; auf Orchideen aus Mexiko und Brasilien; auf Aerides aus Japan.

L. hesperidum (L.) Burm. auf Cordyline aus Brasilien; auf Farnen aus Chile.

L. viride Green auf Coffea aus Brasilien.
Lepidosaphes pinniformis (Bché.) Kirk. auf Codiaeum aus Ostafrika und Togo; auf Citrus limonum aus Argentinien.
Leucaspis cockerelli (de Charm.) Green auf Orchidee aus Kalkutta.
L. japonica Ckll. auf Acer aus Japan.
Orthezia insignis Dougl. auf Gardenia aus New York.
Palaeococcus rosae (Ril. et How.) Ckll. auf Kokospalme aus Westindien.
Parlatorea pergandei Comst. auf Codiaeum aus Togo.
P. proteus (Curt.) Sign. auf Orchidee aus Brasilien.
P. pseudaspidiotus Ldgr. auf Vanda aus Japan.
Pinnaspis aspidistrae (Sign.) Ldgr. auf Aspidistra und Cycas aus Japan.
P. minor (Mask.) Ldgr. auf Orchidee aus Brasilien; auf Kokospalme aus Westindien.
Pseudaonidia trilobitiformis (Green) Ckll. auf Marica aus Brasilien.
Pseudischnaspis perseae (Comst.) Ldgr. auf Asplenium musifolium aus Brasilien; auf Cattleya aus Costarica.
Pseudococcus adonidum (L.) Westw. auf Orchideen aus Madagaskar; auf Kakteen aus Mexiko; auf Orchideen aus Brasilien; auf Acalypha und Dianella aus Ceylon.
P. citri (Risso) Fern. auf Abutilon aus Tenerife; auf Citrus limonum aus Argentinien.
P. nipae (Mask.) Fern. auf Palme aus Chile.
Auerswaldia chamaeropis (Cooke) Sacc. auf Chamaerops humilis aus dem Mittelmeergebiet.
Colletotrichum spec. auf Agave aus Mexiko, auf Cattleya aus Brasilien.
Erysiphe graminis DC. auf Triticum aus England.
Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lév. auf Rosen aus England und Irland.
Uromyces caryophyllinus (Schrk.) Schröt. auf Nelken aus Kopenhagen und New York.

Schädigungen und Krankheiten der heimischen Kulturpflanzen
im Sommer und Herbst 1911, Winter 1911/12 und Frühjahr 1912.

A. Pflanzenkrankheiten aus dem hamburgischen Staatsgebiet.

1. Witterungseinflüsse und Schäden an mehreren Kulturpflanzen.

Die Monate Juli und August des Jahres 1911 zeichneten sich durch außergewöhnlich große Trockenheit und Wärme aus. Die Hitze erreichte in der zweiten Hälfte des Juli und im Anfang August an einzelnen Tagen bis 31 ° C im Schatten. Örtliche Gewitter von ziemlicher Heftigkeit, wie am 16. und 26. Juli, am 3. und 4. August, sowie vereinzelte leichte 1911.

Regenschauer (meist nur von 1—1½ mm Niederschlagshöhe) am 5. und 6. August und mehrfach von Mitte August an vermochten der Trockenheit wenig Abbruch zu tun, die auch fast den ganzen September hindurch andauerte; erst Ende September trat an einigen Tagen ergiebiger Regen ein. Unter der Dürre litten sämtliche Feldfrüchte, insbesondere Hafer, Gemüse und Rüben, sowie auch das Obst; hinzu kam vielfach noch eine durch die Witterung begünstigte Blattlausplage an vielen Feld- und Gartengewächsen. Der trockene Sommer ist auch der Vermehrung der Feldmäuse sehr förderlich gewesen, so daß von vielen Orten Klagen über Schaden an den Feldfrüchten und in den Weiden kamen. Das Gewitter am 26. Juli war begleitet von einem starken Hagelschlag, der in Finkenwärder an den Obstbäumen und sonstigen Kulturen manchen Schaden gemacht, besonders aber in den Gärten und Gärtnereien der preußischen Elbgemeinden am nördlichen Elbufer schlimme Verwüstungen angerichtet hat; der mit dem Unwetter verbundene orkanartige Sturm hat viele Bäume entwurzelt oder umgebrochen.

Als eine Folge des warmen, trockenen Wetters ist auch das Auftreten von Champignons in außergewöhnlich reicher Anzahl auf vielen Weiden und Äckern im September und Oktober zu verzeichnen.

Die ersten Nachtfröste stellten sich im Marschgebiet, z. B. in Ochsenwärder und in den Vierlanden, bereits in der Nacht vom 10./11. September 1911 ein; sodann traten Nachtfröste stellenweise wieder Mitte Oktober, am 8. November und allgemeiner im Dezember auf.

1912. Der sehr strenge Frost vom 2.—5. Februar 1912 (in der Nacht zum 5. Februar in der Stadt 16,7° C, im Landgebiet 20—25° und in weiterer Umgebung sogar über 30° Kälte) schadete zwar den Wintersaaten wegen der vorhandenen Schneebedeckung nur wenig, drang aber doch bis über 1 m tief in den Erdboden ein, wodurch eingemietete Kartoffeln, Rüben und Gemüse litten. Die Frostschäden machten sich später aber an Bäumen und Sträuchern bemerkbar, so insbesondere an den Walnußbäumen, Rhododendron- und Kirschlorbeerbüschen, ausländischen Koniferen, Reben und auch an Obstbäumen. Ein Weststurm in den Ostertagen am 7. und 8. April verursachte eine Überflutung der mit überwinterten Frühkohl- und ausgesetzten Erbsenpflanzen bereits bestellten Außenländereien in Ochsenwärder. In der zweiten Hälfte des April brachten anhaltende Ostwinde eine Trockenheitsperiode, so daß alles Wachstum zurückgehalten wurde, worunter besonders Klee und Roggen litten und ein Auspflanzen junger Gemüsepflanzen bei einer Austrocknung des Bodens von nahezu 10 cm fast unmöglich war. Nachtfröste am 10.—12. April beeinträchtigten die Blüte der Stachel- und Johannisbeeren in den Vierlanden und die Ende April (namentlich in der Nacht vom 30. April zum 1. Mai) eintretenden Nachtfröste beeinflußten nachteilig die im Laufe des

April schon weit vorgeschrittene Vegetation, so besonders die Getreidesaaten, die jungen Kartoffelpflanzen und großen Bohnen, die Erdbeer- und Obstbaumblüte.

Der am 7. Juni nach einer Maximum-Tagestemperatur von 25 ° C abends niedergehende wolkenbruchartige Gewitterregen mit 32 mm Niederschlagsmenge hatte an manchen Orten, z. B. Reitbrook, Waltershof und Ritzebüttel-Marsch, eine starke Lagerung von Roggen und Weizen zur Folge.

II. Getreide.

Der Hafer wurde Ende Juli durch die anhaltende Dürre notreif auf den Geestländereien östlich der Stadt und in den Walddörfern, in Waltershof auch das Sommerkorn. In Ritzebüttel-Geest richteten Mäuse an Roggen, Weizen und Hafer erheblichen Schaden an. Im Herbst litten die jungen Saaten unter Mäusen stellenweise auf den Ländereien östlich der Stadt, in Billwärder, Allermöhe, Waltershof, Geesthacht, Volksdorf und Ritzebüttel. 1911.

Frost- und Mäuseschaden waren in Ritzebüttel-Marsch so stark, daß im Frühjahr 1912 Weizen und Wintergerste teilweise bis zur Hälfte der Aussaat umgeackert werden mußten, ebenso in Reitbrook ein großer Teil des Weizens. Über reichliches Vorhandensein von Unkraut wurde Ende Mai und im Juni 1912 vielfach geklagt, so in Volksdorf, über Hederich im Hafer in Reitbrook, über Mille, Hederich und Kamille in der Sommerfrucht in Ritzebüttel-Marsch. 1912.

III. Kartoffeln, Rüben.

Die Blätter der Steckrüben waren im September 1911 an manchen Orten dicht mit Blattläusen, *Aphis brassicae* L., besetzt, so auf den Ländereien östlich der Stadt, bei Bergedorf und Volksdorf. Auch unter dem Anfressen durch Mäuse hatten im September die Rüben in Volksdorf zu leiden. Infolge der Dürre waren Steck- und Runkelrüben sehr klein geblieben, so daß der Ertrag in Volksdorf unter dem Mittel blieb. 1911.

Junge Kartoffelpflanzen litten durch die Ende April 1912 auftretenden Nachtfröste in Hamburg-Hamm, Reitbrook und an anderen Orten. 1912.

IV. Futterpflanzen: Klee, Ackerbohnen, Gräser.

Über starken Schaden durch Mäuse in den Kleefeldern im Oktober und November 1911 wurde in Reitbrook und Ritzebüttel-Geest geklagt. Die Ackerbohnen waren im Juli von schwarzen Blattläusen, *Aphis papaveris* Fabr., befallen und trugen nur wenige Früchte, so besonders in Ritzebüttel. Die Weiden in Volksdorf und Ritzebüttel (Geest und Marsch) 1911.

hatten infolge der Dürre im Juli 1911 wenig Gras. In Waltershof litten sie im Oktober unter Mäuseschaden.

1912. Ein großer Teil der Kleefelder in Reitbrook mußte im Mai 1912 umgeackert werden, weil bei der Dürre des vorigen Sommers die Aussaat schlecht aufgegangen und im Winter durch Mäusefraß vernichtet war.

V. Gemüsepflanzen.

1911. In den zahlreichen Kohlfeldern in Ochsenwärder war die durch *Plasmodiophora brassicae* Wor. hervorgerufene Kohlhernie im Sommer 1911, wie alljährlich, fast überall vorhanden. An den Kohlpflanzen machte sich ferner infolge des warmen und trockenen Wetters ein reichliches Auftreten der Raupen des Kohlweißlings, *Pieris brassicae* L., bemerkbar, wodurch auch vielfach Beschwerden der Käufer auf dem Hamburger Gemüsemarkte entstanden; Klagen über starken Raupenfraß kamen im August und September, namentlich aus dem Geestgebiet, aus Volksdorf und Langenhorn. Ebenso traten im August Blattläuse, *Aphis brassicae* L., an allen Kohlsorten auf den Ländereien östlich der Stadt, in Hamm, Horn und Billwärder Ausschlag in Menge auf. Die Maden der Kohlfliege, *Anthomyia brassicae* Bché., fraßen Mitte September in den Wurzeln von Kohlpflanzen eines Gartens in Hamburg-Veddel. Die anfänglich durch die Dürre stark zurückgebliebenen Köpfe von Weiß-, Rot- und Wirsingkohl entwickelten sich nach dem im Herbst eingetretenen Regen und durch Hinausschiebung der Ernte bis Anfang November in den hauptsächlich Kohlbau betreibenden Marschlandschaften von Ochsenwärder und Billwärder noch zu leidlich großen und festen Köpfen. In Blättern des Spinats in Ochsenwärder fanden sich vielfach die Maden der Runkelfliege, *Pegomyia hyoscyami* Panz. (*P. conformis* Fall.), minierend vor, welche ihn als Gemüse unverkäuflich machten.

Die bereits im vorigen Bericht erwähnte Blattlausplage durch *Aphis papaveris* Fabr. an den verschiedenen Bohnensorten nahm in dem warmen Sommer noch immer mehr zu. Gleichfalls durch die Hitze und Trockenheit veranlaßt, waren bittere Gurken außerordentlich häufig und gaben zu vielfachen Beschwerden der Käufer auf dem Hamburger Gemüsemarkt Anlaß. Gurkenkulturen in Mistbeetkästen in Ochsenwärder waren Anfang Juli von der roten Spinne, *Tetranychus* spec., befallen. Faulstellen an Tomaten in einem Garten in Hamburg-Eppendorf wurden durch *Phoma* und *Macrosporium* hervorgerufen. In den ausgedehnten Meerrettichkulturen in Finkenwärder zerfraß im Sommer 1911 der Meerrettichkäfer, *Phaedon betulae* L., die Blätter; durch mühsames Absammeln und durch Halten von Hühnern mit Küken in den Feldern suchte man die Plage zu vermindern.

Auch im Frühjahr 1912 befiel hier wieder der Meerrettichkäfer zusammen mit dem Erdfloh *Phyllotreta undulata* Kutsch., die Blätter der jungen Meerrettichpflanzen und durchlöcherte sie vielfach siebartig oder fraß sie teilweise bis auf die Hauptrippen ab; eingeleitete Bekämpfungsversuche durch Bespritzung mit arsenhaltigen Präparaten scheinen Erfolg zu versprechen. 1912.

In Ochsenwärder hatten die verschiedenen Kohlarten im Frühjahr 1912 durch Fröste gelitten. Hinzu kamen dann im Mai und Anfang Juni vielfach noch Fraßbeschädigungen durch den Erdfloh, *Phyllotreta undulata* Kutsch.: die so beschädigten Pflanzen blieben zurück oder gingen vollständig ein, sodaß sich in den Feldern zahlreiche Fehlstellen zeigten. In Reitbrook wurden gleichfalls die ausgesetzten jungen Kohlpflänzchen im Mai durch Erdflöhe sehr stark befressen. Auch die Hernie zeigte sich in Ochsenwärder bereits wieder zu Anfang Juni an Blumen- und Weißkohl, deren Köpfe jedoch trotz der Krankheit noch gut ausgebildet waren. Blumenkohlpflänzchen in einem Garten in Volksdorf waren Mitte Juni befallen von den Maden der Kohlfliege, *Anthomyia brassicae* Bché.; außerdem wurden die Wurzeln befressen von Tausendfüßlern, *Blaniulus venustus* Mein.

VI. Obstgewächse.

A. Kernobst. Blätter und Früchte der Obstbäume litten im Sommer 1911 stark unter der Dürre. Hierzu kam vielfach ein starkes Auftreten von Blattläusen und an einzelnen Orten auch von Obstmaden, so z. B. in Bergedorf. Die Blutlaus, *Schizoneura lanigera* Hausm., war auf einigen Grundstücken des Stadt- und Landgebietes in meist nur geringem Maße vorhanden. Die Besitzer der befallenen Bäume wurden durch Polizeibeamte zur Beseitigung des Insekts angehalten. 1911.

Durch die strengen Fröste im Februar 1912 hatten die Obstbäume, namentlich die Zweige der Birnbäume und Apfelspaliere, vielfach Schaden gelitten, und die Obstblüte wurde dann durch die Nachtfröste Ende April überall stark beeinträchtigt. An den Apfelbäumen des Kirchwärder Landweges und in Ochsenwärder fanden sich die überwinternden, kleinen, braunroten Räupchen des Knospenwicklers, *Tmetocera ocellana* Fabr., an den Zweigen nahe den Knospen eingesponnen vor; Ende April hatten sie sich in die Knospen eingebohrt, aus denen ein gelblicher, klebriger, süßer Schleimtropfen heraustrat. Gleichzeitig waren auch die Futterale mit den Raupen der Sackmotte, *Coleophora hemerobiella* Scop., dort vorhanden. Der Apfelblütenstecher, *Anthonomus pomorum* L., fand sich Anfang Juni als Käfer in zahlreichen vertrockneten Apfelblüten in Ochsenwärder-S. Junge Birnenfrüchte aus Kirchwärder enthielten Anfang Juni die Made der Birngallmücke, *Contarinia pirivora* Ril. Der Birnen- 1912.

schorf. *Fusicladium pirinum* (Lib.) Fuck., wurde aus Ochsenwärder mehrfach eingesandt.

1911. B. Steinobst. Die Blätter der Pflaumen-, Zwetschen- und Kirschbäume zeigten sich im Juni 1911 stark mit Blattläusen, *Aphis pruni* Koch und *A. cerasi* Fabr., besetzt und an der Unterseite der Äste waren zahlreiche schwarze Eier vorhanden.

1912. Durch die Nachtfröste Ende April 1912 waren vielfach die Blüten der Zwetschen und frühblühenden Kirschen erfroren, so in Reitbrook, in den Vierlanden und in Geesthacht.

An Sauerkirschen sah man in den Vierlanden fast überall von Mitte Mai an die durch *Monilia cinerea* Bon. abgetrockneten Zweige. Die Pflaumenbäume in den Vierlanden und Ochsenwärder waren auch im Juni 1912 wieder stark mit grünen Blattläusen, *Aphis pruni* Koch, die Kirschbäume und Spalier-Schattenmorellen mit schwarzen Blattläusen, *A. cerasi* Fabr., befallen.

1911. C. Beerenobst. Der amerikanische Stachelbeermehltau, *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk., war in den Vierlanden hier und da verbreitet, behinderte aber die Ernte der Beeren im allgemeinen nicht. Dagegen trat die durch *Gloeosporium ribis* (Lib.) Mont. et Desm. hervorgerufene Blattfallkrankheit bei Johannis- und Stachelbeeren im Sommer 1911 ganz besonders stark und frühzeitig auf.

1912. Die Blüte dieser Sträucher litt in Bergedorf durch die Nachtfröste vom 10.—12. April 1912. Durch die Ende April eintretenden Nachtfröste erfroren die Pistille in den Knospen der frühen Erdbeersorten in Kirchwärder, Reitbrook und Bergedorf.

In Altengamme waren in einer Stachelbeeranlage einzelne Büsche ganz, andere zum Teil abgestorben, nachdem sie schon seit einigen Jahren trockene Zweige oder zumeist nur kranke Zweigspitzen bekommen hatten. Die Anfang April eingesandten abgestorbenen und erkrankten Triebe zeigten stellenweise abgestorbene Rinde und braungrau verfärbtes Holz sowie das Mark vielfach mit weißem Pilzgeflecht durchsetzt; aus den unteren Stammteilen brachen bei der Kultur im feuchten Raum aus Pusteln in der Rinde die weißen gekrümmten Sporenranken von *Cytosporina ribis* P. Magn. hervor, der die Erkrankung zuzuschreiben ist. Der Stachelbeerrost, *Aecidium grossulariae* (Gmel.) Pers. fand sich Mitte Mai und Anfang Juni auf Blättern und Früchten der Stachelbeere in der Gemeinde Kirchwärder, und zwar in den Ortschaften Warwisch, Hove und Seefeld; vielfach trat er dort auch an Johannisbeeren auf. Ebenda waren in einigen Gärten Mitte Juni die Blätter der jungen Triebspitzen von Stachelbeeren zurückgekrümmt infolge des Befalles mit der Stachelbeerblattlaus, *Aphis grossulariae* Kalt. Die durch die Johannisbeerblattlaus, *Myzus ribis* L., hervorgerufenen roten Blattbeulen an Johannis-

beeren waren überall reichlich vorhanden: eine in einem Garten in Ochsenwärder im Winter vorgenommene Bespritzung mit Karbolineum hatte den Befall sehr zurückgedrängt. Aus einem Garten in Hamburg-Hamm Mitte Mai eingesandte Stachelbeerzweige waren mit der Wollschildlaus. *Phenacoccus aceris* (Sign.) Ckll. besetzt. Über Schäden durch den Erdbeerstecher, *Anthonomus rubi* Herbst, der die Knospenstiele ansticht und in die Knospe ein Ei legt, kamen Mitte Juni Klagen aus den Vierlanden.

D. Reben. Eine die Hauswand einer Gärtnerei in Groß Borstel bekleidende Rebe war im Oktober 1911 sehr stark vom echten Mehltau, *Oidium Tuckeri* Berk., befallen, und der reiche Traubenansatz war durch ihn vollkommen vernichtet. Von diesem Stock aus war der Pilz dann auch auf die in einem nahen Beete angepflanzten Reben übergegangen. 1911.

E. Nußobst. Die Walnußbäume hatten fast überall durch die Winterkälte sehr stark gelitten, so besonders in Moorburg die Bäume längs des Deiches. In Warwisch waren die ersten etwa 5 cm langen Triebe durch die Nachtfröste im Frühjahr erfroren. 1912.

VII. Straßen-, Park- und Waldbäume.

Die Stämme von Linden in der Börnestraße in Hamburg-Eilbeck waren Ende August 1911 mit den glänzenden Gespinsten der roten Spinnmilbe, *Tetranychus telarius* Gach., überzogen. Aus dem Stamme einer Robinie in den Anlagen am Hafentor in Hamburg-St. Pauli und aus Weiden am Hofweg in Hamburg-Uhlenhorst waren Anfang September die großen gelben Fruchtkörper des schwefelgelben Porenschwammes, *Polyporus caudicinus* (Schaeff.) Schröt., hervorgebrochen. 1911.

An Fichten in Groß Hansdorf vertrockneten Mitte März 1912 die Nadeln plötzlich unter Bräunung infolge fehlender Wasserzufuhr aus dem gefrorenen Erdboden; die Knospen waren noch grün und lebend. Kiefern in Fuhlsbüttel wurden Ende Mai durch die Larven der Kiefernblattwespe, *Lophirus pini* L., befressen. In den staatlichen Waldungen in Volksdorf und Wohldorf waren im Mai die Stämme einzelner Rotbuchen mit Buchenwollaus, *Cryptococcus fagi* (Bär.) Dougl., dicht besetzt, während alle benachbarten Rotbuchen frei davon waren. An Ulmen-Alleebäumen in Geesthacht war Ende Juni die Ulmenschildlaus, *Eriococcus spurius* (Mod.) Ldgr. (*Gossyparia ulmi* Sign.), in reichlicher Zahl vorhanden. 1912.

VIII. Ziersträucher, Stauden und Krautpflanzen der Gärten.

Fliedersträucher in einer Gärtnerei in Hamburg-Hoheluft zeigten Mitte August 1911 Randtrocknis der Blätter und ließen das Laub fallen. 1911.

was vermutlich auf den Einfluß des trockenen Sommers zurückzuführen ist.

1912. Unter der strengen Kälte des Februar 1912 hatten die meisten ausländischen Koniferen in Gärten, Gärtnereien und besonders auf dem Zentralfriedhof in Ohlsdorf sehr gelitten; Bräunung der Nadeln und Erfrieren einzelner Zweige oder ganzer Sträucher fanden sich an ihnen überall. Die Blätter von Efeu, Rhododendron und Kirschlorbeer waren in den Gärten der Stadt und Umgebung vielfach durch Frost getötet; ferner hatten besonders Rosen, Deutzien und Weigelien stark gelitten. Sträucher der Blutjohannisbeere in Gärten in Fuhlsbüttel waren auf den Zweigen krustig besetzt mit der Kommaschildlaus, *Lepidosaphes ulmi* (L.) Fern. (*Mytilaspis pomorum* Bché.), und in geringerem Grade mit *Lecanium corni* Bché., March.; einige Sträucher auf besonders ungünstigem, schattigem und windigem Standorte waren — vielleicht auch unter dem noch hinzukommenden Einfluß des trockenen Sommers 1911 und der strengen Winterkälte Ende April 1912 — ganz eingegangen. Auf den Zweigen von Achras sapota, Anona, Garcinia und Ficus im Gewächshaus des Botanischen Gartens fand sich die Schildlaus *Howardia biclavis* (Comst.) Leon. Fuchsien-Stecklinge in Kästen der Gärtnerei des Strom- und Hafenbaus im Hamburger Freihafen waren Mitte Mai am Stengelgrunde von einer *Fusarium*-Art befallen. Die Raupen der Markeule, *Gortyna ochracea* Hb., bohrten Anfang Juni in einem Garten in Ochsenwärder Gänge in junge Canna-Pflanzen, in die sie vermutlich aus benachbarten wildwachsenden Krautpflanzen oder Gesträuchen übergegangen waren.

B. Pflanzenkrankheiten aus den Nachbargebieten.

1911. I. Witterungseinflüsse und Schädigungen mehrerer Kulturpflanzen. Ein Hagelschlag, der am 26. Juli 1911 über die Elbgemeinden Klein-Flottbek, Nienstedten und Blankenese (Kreis Pinneberg) niederging, zerschlug in den dortigen Gärten und Gärtnereien nicht nur die Pflanzen des freien Landes, sondern zertrümmerte auch viele tausend Glasscheiben der Gewächshäuser und Mistbeete und beschädigte die unter ihnen befindlichen Pflanzen. Der gleichzeitige orkanartige Sturm entwurzelte viele Bäume oder brach Äste aus ihnen heraus.

1912. Über Kaninchenplage wurde im Januar 1912 in Schnelsen (Kreis Pinneberg) und Altrahlstedt (Kreis Stormarn) lebhaft geklagt.

1911. II. Kartoffeln, Rüben. Rübenfelder im Regierungsbezirk Stade (Provinz Hannover) zeigten im Juli 1911 strichweise einen starken Befall der Blätter durch Blattläuse.

1912. Junge Kartoffelpflanzen litten in Altrahlstedt (Kreis Stormarn) Ende April 1912 durch Nachtfröste.

III. Ackerbohnen, Wiesen. Schwarze Blattläuse, *Aphis papaveris* Fabr., richteten auf den Feldern mit Krupbohnen um Eidelstedt (Kr. Pinneberg) und im Regierungsbezirk Stade im Juli 1911 großen Schaden an. Die Nachmahd auf den Wiesen bei Glückstadt (Kr. Itzehoe) im August 1911 ist infolge der Trockenheit vollkommen ausgefallen. Eine Wiese bei Reinbek (Kr. Stormarn) war stark durch Huflattich, *Tussilago farfara* L., verunkrautet. 1911.

IV. Gemüsepflanzen. Grünkohlpflanzen aus Wilhelmsburg (Kr. Harburg) waren Ende August 1911 mit der Kohlblattlaus, *Aphis brassicae* L., besetzt. Spinat aus Burg (Dithmarschen) war Mitte Oktober 1911 vom falschen Mehltau, *Peronospora effusa* (Grev.) Rabh., befallen.

Kohlpflanzen in einem Privatgarten in Lokstedt (Kreis Pinneberg) wurden Mitte Juli 1912 durch den Fraß der Made der Kohlfliege, *Anthomyia brassicae* Bché., und eines Tausendfußes, *Julus luscus* Mein., in den Wurzeln beschädigt. 1912.

V. Obstgewächse. Die Blätter einzelner Zweige junger Apfelbäume in einem Garten in Rönneburg (Kr. Harburg) wurden Mitte September 1911 vorzeitig gelb infolge Einschnürung durch den Etikettendraht. Auf den Blättern, grünen Trieben und auf bleichen Stellen der Früchte eines Pfirsichspaliers in Ebstorf (Kreis Ülzen) war Anfang Juli 1911 der Mehltau, *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév., vorhanden. Der amerikanische Stachelbeermehltau, *Sph. mors uvae* (Schw.) Berk., trat Mitte Juli stark am Schmalsee bei Mölln (Kreis Herzogtum Lauenburg) auf und wurde von Brandsbüll (Insel Alsen) eingesandt: hier hatte er schon am 27. Juli reife Perithecien. 1911.

Johannisbeersträucher in Rönneburg (Kreis Harburg) hatten im Juli 1912 die roten Blattbeulen durch die Johannisbeerblattlaus, *Myzus ribis* L., und einige Beeren waren ausgefressen von den Räupchen des Stachelbeerzünslers, *Zophodia convolutella* Hb. Reben an einem Hause in Altona zeigten im September 1911 Befall durch die Rebschildlaus, *Pulvinaria betulae* (L.) Sign. (*P. vitis* Aut.), und in Rönneburg (Kreis Harburg) durch Mehltau, *Oidium Tuckeri* Berk. 1912.

VI. Forstpflanzen. Junge Fichtensämlinge in einem Saatkamp des Forstgartens im Riesebusch bei Schwartau (Fürstentum Lübeck) vertrockneten Mitte Juli 1911 infolge Befalls durch *Fusarium elegans* App. et Woll. Im Revier Kämpen des Sachsenwaldes bei Friedrichsruh (Kreis Herzogtum Lauenburg) lagen zahlreiche abgebrochene Zweigenden der Kiefern am Boden, in denen sich Ende Oktober zuweilen noch vereinzelte Käfer des Kiefernmarkkäfers oder Waldgärtners, *Myelophilus piniperda* L., fanden. 1911.

Engerlinge des Gartenlaubkäfers, *Phyllopertha horticola* L., richteten Ende Juni 1912 in einer Forstbaumschule in Rellingen (Kreis Pinneberg) an den jungen Pflänzchen großen Schaden an. 1912.

1911. VII. Ziersträucher. Zweige eines Seidelbaststrauches in Ahrensburg (Kr. Stormarn) wurden Anfang Juli 1911 plötzlich trocken infolge Befalls durch den Grauschimmel, *Botrytis cinerea* Pers. Rosen in einer Gärtnerei in Elmshorn (Kreis Pinneberg) litten Anfang Juli stark unter dem Sternrußtau. *Actinonema rosae* (Lib.) Fr. Efeublätter aus Sasel (Kreis Stormarn) zeigten Mitte Juli trockene Stellen durch *Gloeosporium paradoxum* (de Not.) Fuck. Myrtensträucher in Reinbek (Kreis Stormarn) waren besetzt mit der Schildlaus *Lecanium hemisphaericum* Targ.

C. Pflanzenkrankheiten aus anderen Teilen Deutschlands.

1911. Aus Weißenburg (Elsaß) Anfang Dezember 1911 eingesandte Rinde vom Stamme einer Aprikose war mit der gelben Obstschildlaus, *Aspidiotus ostreiformis* Curt., dicht bedeckt. Efeublätter aus Rheda (Westpreußen), die Anfang Juli abgefallen waren, zeigten dürre Flecken durch *Phyllosticta hedericola* Dur. et Mont. und *Vermicularia trichella* Fr. Azaleenblätter aus Kassel trugen im Juli die weißbestäubten Gallen von *Exobasidium japonicum* Shir. Begonienblätter aus Gera, die anfangs glasig wurden und dann vertrockneten, enthielten Älchen, *Aphelenchus olesistus* R. Bos.

1912. Der gelbfüßige Fadenblattkäfer, *Luperus flavipes* L., war Ende Juni 1912 in Rotenburg in Menge an Apfel-, Birn- und Aprikosenbäumen vorhanden.

Pflanzenschädigungen aus außerdeutschen Ländern und aus den deutschen Kolonien.

I. Europa.

Eichenzweige aus den Bergwäldern bei Salerno (Süditalien) waren Mitte Juni 1912 vom Eichenmehltau, *Microsphaera alphitoides* Griff. et Maubl., befallen. Zweige und Blätter von Zitronen aus Malaga (Spanien) waren Anfang Mai 1912 besetzt mit der Schmierlaus, *Pseudococcus citri* (Risso) Fern., und der Schildlaus *Chrysomphalus dictyospermi* (Morg.) Leon., in deren Gefolge der Rußtaupilz, *Capnodium citri* Berk. et Desm., sich eingefunden hatte.

II. Afrika.

Aus Tenerife, Kanaren, stammende Apfelsinen enthielten die Made der Fruchtfliege, *Ceratitis capitata* Wied., Bananen trugen Schmierläuse, *Pseudococcus citri* (Risso) Fern. und *Ps. adonidum* (L.) Westw., Zweige vom Feigenbaum die Schildläuse *Ceroplastes rusci* (L.) Sign., *Lecanium oleae* (Bern.) Walk. und *Aspidiotus lataniae* Sign., Green, Blätter der echten Dattelpalme den Schwielenbrand, *Graphiola phoenicis* (Moug.) Poit., und Blätter von Fourcroya die Schildläuse *Lecanium hesperidum*

(L.) Burm. und *Aspidiotus hederae* (Vall.) Sign. Lorbeerblätter von der Insel Palma (Kanaren) waren mit der Schildlaus *Protopulvinaria piriformis* (Ckll.) Lefroy stark besetzt.

In Kamerun waren im Juli 1911 mehrere hundert dreijährige Heveabäume in Bibundi von dem braunen Wurzelschwamm, *Hymenochaete noxia* Berk., befallen oder schon vernichtet. Eine Fäule der Heveafrüchte in Viktoria wurde durch eine *Phytophthora*-Art hervorgerufen; außerdem fand sich auf der faulenden Fruchtschale eine *Nectria*-Art mit dem zugehörigen *Fusarium*. Schwarzfaule Heveafrüchte mit tauben Samen ebendaher waren von *Lasiodiplodia theobromae* (Pat.) Griff. et Maubl. befallen. Ein Absterben von Kakaozweigen auf der Missionspflanzung Engelberg am Kamerungebirge (Februar 1912) war ebenfalls durch *L. theobromae* hervorgerufen. Junge Kakaozweige aus Bimbia und von der Pflanzung am Wuri hatten (September 1911) lange Bohrgänge der Raupen eines Schmetterlings, *Zeuzera coffeae* Nietn., die dort besonders in der Regenzeit in ziemlichem Umfange auftraten; Absonderungen von Bohrmehl und Welken der Blätter zeigen den Schädling äußerlich an. Bei einer Pockenkrankheit der Fruchtschalen von Bananen aus Ossindinge fand sich in den eingesunkenen, rundlichen, verfärbten Stellen ein dunkelbraunes Myzel eines nicht näher bestimmbaren Pilzes vor.

Aus Ostafrika stammende Hyphaenesamen waren in dem sehr harten Endosperm durch kaum 1 mm Durchmesser erreichende Gänge der Larven und Käfer des Dattelkernbohrkäfers, *Coccotrypes dactyliperda* L., gänzlich durchbohrt, wodurch eine Verarbeitung der Samen unmöglich wurde; der vermutete Verdacht einer auf dem Lager erfolgten Übertragung des Schädlings von amerikanischen Steinnüssen aus war ausgeschlossen.

Aus Deutsch-Südwestafrika wurden eingesandt Kohlpflanzen mit der Kohlblattlaus, *Aphis brassicae* L., aus Bethanien (September 1911). Rebblätter mit *Alternaria* spec. aus Kuibis (Februar 1912) und Tabak mit Mehltau, *Erysiphe lamprocarpa* Lév., (Februar 1912).

III. Amerika.

Wurzeln von Kaffee und Bananen aus Guatemala waren befallen durch Wurzelälchen, *Heterodera radicicola* Greeff. Kakaofrüchte aus Kolumbien zeigten Fäulnis durch eine *Nectria*-Art. Das harte Endosperm von Steinnüssen aus Guayaquil war durchbohrt von den engen, kaum $^1/_2$ mm im Durchmesser haltenden Gängen der Käfer und Larven des Steinnußbohrkäfers, *Coccotrypes Eggersi* Haged. Aus Ituzaingo in Argentinien stammende Pfirsichzweige waren mit der San José-Schildlaus, *Aspidiotus perniciosus* Comst., besetzt (August 1911); das dortige Vorkommen war bereits von F. Lahille in einem Aufsatz „El Piojo de San José“

(Boletin del Ministerio de Agricultura XIII, Buenos Aires, Juli 1911) berichtet worden.

IV. Asien.

Weizen aus Persien zeigte sehr viele Reiskäfer, *Calandra oryzae* L., wenige Kornkäfer, *C. granaria* L., und viele Brotkäfer, *Sitodrepa panicea* (L.); durch Kälte waren die *Calandra*-Arten abgetötet, während die *Sitodrepa* leben blieben (Ende Oktober 1911). Ackererbsen (Pisum arvense) aus Kalkutta enthielten zahlreich den Erbsenkäfer, *Bruchus pisi* L. (Januar 1912). Aus Moulmein, Birma, im März 1912 eingeführte Dendrobiumpflanzen zeigten Beschädigung durch den Dendrobiumbohrer, *Diaxenes dendrobii* G.

V. Polynesien.

Auf Kokosfruchtständen aus Rabaul, Neu-Pommern, war die Schildlaus *Aspidiotus destructor* Sign. in krustiger Besetzung; außerdem waren einige Exemplare von *Chrysomphalus ficus* Ashm. und *Lepidosaphes pinniformis* (Bché.) Kirk. an ihnen vorhanden. An Blättern von Kokospalmen auf der Karolineninsel Kutu war die Unterseite der Fiedern durch die Raupen eines Kleinschmetterlings abgefressen, deren Exkremente auf den Fraßstellen durch Spinnfäden verbunden waren.

Sonstige Anfragen, Gutachten, Versuche.

In einem Garten in Altona-Othmarschen trat die schwärmende Grasfliege, *Chlorops nasuta* Meig., Mitte September 1911 in außerordentlicher Menge auf und bedeckte dicht die Hauswand und die Spaliere, drang in die Zimmer ein und belästigte dort die Bewohner. Auf den Äpfeln und Birnen in einer Vorratskammer eines Hauses in Hamburg-Harvestehude fand sich die Wohnungsmilbe, *Glycyphagus domesticus* (Geer) Berl. Schiffsproviant in einem Lager des Hamburger Freihafens wurde durch den Brotkäfer, *Sitodrepa panicea* (L.), zerfressen, der nicht, wie vermutet wurde, aus dem Bauholze stammte, sondern wahrscheinlich durch alten Proviant eingeschleppt worden war. Eingesandt wurde ferner der Kellerkäfer, *Lathridius minutus* L., als angeblicher Holzzerstörer aus einem Hause in Hamburg-Uhlenhorst und der Diebskäfer, *Niptus hololeucus* Fald., der in Obernitz (Thüringen) wollene und leinene Gewebe, eingerahmte Kupferstiche usw. befraß.

Bauholzzerstörungen wurden hervorgerufen durch den echten Hausschwamm, *Merulius lacrymans* (Wulf.) Schum., in Hamburg-Rothenbaum, -Harvestehude, -Eilbeck, Altona und Wentorf bei Reinbek, durch diesen Pilz, zusammen mit dem Kellerschwamm, *Coniophora cerebella* (Pers.) Schröt., in Hamburg-Hoheluft und Blankenese, durch den Keller-

schwamm allein in Hamburg-Hohenfelde und im Freihafen, durch den echten Hausschwamm und den Porenhausschwamm, *Poria vaporaria* Pers., in Ütersen. In einem Hause in Neurahlstedt waren an der Zerstörung der Dielen und Lagerhölzer beteiligt *Coniophora cerebella*, *Poria vaporaria*, *Lentinus squamosus* (Schaeff.) Schröt., *Lenzites abietina* (Bull.) Fr. und *Corticium* spec. Bei den auf noch feuchten Lehmeinschub verlegten und mit Lackanstrich versehenen Redpine-Dielen eines Hauses in Hamburg-Borgfelde entwickelten sich schwarze Stellen durch den Blaufäulepilz, *Ceratostomella pini* Münch. Kieferne Dachbalken eines Wirtschaftsgebäudes in Tremsbüttel wurden hauptsächlich im Splintholze von den Larven des Haus- oder Balkenbocks, *Hylotrupes bajulus* L., zerfressen.

Ein aus Japan eingeführter, getrockneter, eßbarer Pilz wurde als *Cortinellus shiitake* (Sieb.) Henn., Shiitake der Japaner, bestimmt.

Für Kartoffelsendungen wurden auf Antrag der ausführenden Firmen in 50 Fällen Bescheinigungen ausgestellt, die besagten, daß in dem Herkunftsbezirk der Kartoffeln das Vorkommen von Reblaus und Kartoffelkrebs, *Chrysophlyctis endobiotica* Schilb., nicht bekannt ist, und zwar nach Algerien 13, Italien 1, Portugiesisch-Ostafrika 1, Brasilien 1 und Argentinien 34 Atteste.

Eine Besichtigung von Gärtnereien gemäß den Bestimmungen des Reblausgesetzes fand im Laufe des Sommers und Herbstes 1911 in 5 Gärtnereien mit Reben zum Verkauf und in 25 Gärtnereien mit Rebpflanzungen statt; ein Verdacht auf das Vorhandensein von Reblaus war nirgends festzustellen. 42 Gärtnereien und Gartenanlagen, einschließlich gartenmäßig bebauten Landes, ohne Reben wurden in das Verzeichnis von Gartenbauanlagen, die regelmäßigen Untersuchungen unterliegen und den Anforderungen der internationalen Reblauskonvention entsprechen, aufgenommen.

Ein Merkblatt für den Gemüsebau, das die Bekämpfung von Blattläusen und der Raupen des Kohlweißlings sowie das Bitterwerden von Gurken behandelt, wurde auf Anregung der Detaillistenkammer ausgearbeitet, von dieser und den Landherrenschaften herausgegeben und an die Interessenten auf dem Landgebiete kostenlos verteilt. Die genannten Schädlinge und Schädigungen hatten sich in dem heißen und trockenen Sommer 1911 besonders unangenehm bemerkbar gemacht, und zwar für Verbraucher und Erzeuger der Waren in gleicher Weise.

Außer den bereits kurz erwähnten Versuchen zur Vernichtung des Meerrettichkäfers in Finkenwärder mit einem arsenhaltigen Spritzmittel wurden in Ochsenwärder auch Versuche zur Bekämpfung der Kohlhernie eingeleitet. Es wurden in einem durch *Plasmodiophora brassicae* verseuchten, von Herrn Hauptlehrer W. F. Lembke zur Verfügung gestellten Acker das (von seinem Erfinder zum Patent angemeldete)

aus Schlacke und Kalk bestehende Steinersche Mittel verwandt, das 10 cm hoch aufgetragen und sodann mit dem Boden gemischt wird, ferner der in Hellbrook verwandte Mülldünger, in dem angeblich die Kohlhernie auch nicht entstehen soll, und schließlich eine starke Kalkdüngung.

Sonstiges.

Bei den im Hamburgischen Kolonialinstitut gehaltenen Vorlesungen des Referenten über „Krankheiten und Schädigungen kolonialer Nutzpflanzen" wurden im Winterhalbjahr die durch Pilze hervorgerufenen Krankheiten, im Sommersemester die durch anorganische Einflüsse erzeugten Schädigungen behandelt.

Vorträge wurden vom Referenten gehalten auf der Hauptversammlung des Zentralvereins für Obst- und Gartenbau in Zollenspieker über „Einige verbreitete Krankheiten unserer Beerenobststräucher und ihre Bekämpfung", im Gartenbauverein über „Hamburgs Obst- und Südfruchthandel", im Landwirtschaftlichen Verein und im Gehilfenverein des Volksheims über „Die vom Hamburger Staat ergriffenen Maßnahmen für praktischen Vogelschutz im Interesse der Landwirtschaft und des Gartenbaus", im Naturwissenschaftlichen Verein „Über den Heu- und Sauerwurm der Reben" und im Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung über „Einige Pflanzenkrankheiten von wirtschaftlicher Bedeutung".

Der Referent nahm teil an der Beratung von Vertretern der Organisation des Pflanzenschutzes im Deutschen Reiche am 3. August 1911 in Bromberg sowie an den in Bromberg und Danzig sich anschließenden Versammlungen der Vereinigung für angewandte Botanik, der Deutschen Botanischen Gesellschaft und der Freien Vereinigung für systematische Botanik und Pflanzengeographie, an der Versammlung dieser Gesellschaften im Mai 1912 in Freiburg i. B., sowie des Deutschen Pomologen-Vereins und der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft im Februar 1912 in Berlin. Als Schriftführer des Sonderausschusses für Pflanzenschutz der D. L. G. beteiligte er sich ferner an einer Sitzung dieses Sonderausschusses in Berlin am 24. Oktober 1911.

Für Studien zur Bearbeitung einer Schildlausfauna wurde Herrn Dr. Lindinger ein elftägiger Aufenthalt in Wien aus den Mitteln der Station durch den Präses der Oberschulbehörde bewilligt.

Die Station wurde im Berichtsjahre von mehreren deutschen und ausländischen Forschern besichtigt.

Verzeichnis der aufgeführten Schädiger.

Die bisher erschienenen Hefte des Jahrbuches der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten enthalten außer den Jahresberichten folgende Arbeiten:

I. Jahrgang. 1883.

Dr. J. G. Fischer. Über einige afrikanische Reptilien, Amphibien und Fische des Naturhistorischen Museums. 40 S. und 3 Tafeln.
Prof. Dr. A. Gerstäcker (Greifswald). Bestimmung der von Dr. G. A. Fischer während seiner Reise nach dem Massailand gesammelten Coleopteren. 23 S.
Dr. O. Mügge. Über die Zwillingsbildung des Kryolith. 12 S. und 6 Holzschnitte.
Dr. E. Rautenberg. Bericht über ein Hügelgrab bei Wandsbek-Tonndorf. 13 S. und 2 Tafeln.
Prof. Dr. R. Sadebeck. Untersuchungen über die Pilzgattung Exoascus und die durch dieselbe um Hamburg hervorgerufenen Baumkrankheiten. 34 S. und 4 Tafeln.

II. Jahrgang. 1884.

Prof. Dr. Pagenstecher. Die Vögel Südgeorgiens, nach der Ausbeute der Deutschen Polarstation in 1882 und 1883. 27 S. und 1 Tafel.
Prof. Dr. Pagenstecher. Die von Dr. G. A. Fischer auf der im Auftrage der Geographischen Gesellschaft in Hamburg unternommenen Reise in das Massailand gesammelten Säugetiere. 18 S. und 1 Tafel.
Prof. Dr. Pagenstecher. Megaloglossus Woermanni, eine neue Form makroglosser Fledermäuse. 7 S. und 1 Tafel.
Dr. J. G. Fischer. Ichthyologische und herpetologische Bemerkungen. 75 S. und 4 Tafeln.
Dr. F. Karsch. Verzeichnis der von Dr. G. A. Fischer auf der im Auftrage der Geographischen Gesellschaft in Hamburg unternommenen Reise in das Massailand gesammelten Myriopoden und Arachnoïden. 9 S. und 1 Tafel.
Prof. Dr. Th. Studer (Bern). Die Seesterne Südgeorgiens nach der Ausbeute der Deutschen Polarstation in 1882 und 1883. 26 S. und 2 Tafeln.
Dr. E. Rautenberg. Ein Urnenfriedhof in Altenwalde. 25 S. mit 16 Abbildungen und 1 Tafel.

III. Jahrgang. 1885.

Dr. J. G. Fischer. Über zwei neue Eidechsen des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 8 S. und 1 Tafel.
Dr. Kurt Lampert (Stuttgart). Die Holothurien von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Polarstation in 1882 und 1883. 14 S. und 1 Tafel.
Prof. Dr. Eduard von Martens (Berlin) und Dr. Georg Pfeffer. Die Mollusken von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882 und 1883. 73 S. und 4 Tafeln.
Dr. Georg Pfeffer. Mollusken, Krebse und Echinodermen von Cumberland-Sund, nach der Ausbeute der Deutschen Nordpol-Expedition 1882 und 1883. 28 S. und 1 Tafel.
Dr. Georg Pfeffer. Neue Pennatuliden des Hamburger Naturhistorischen Museums. 11 S.
Dr. E. Rautenberg. Neue Funde vor Altenwalde. 8 S. und 1 Tafel.
Dr. E. Rautenberg. Über Urnenhügel mit La-Tène-Geräten an der Elbmündung. 30 S. mit 5 Abb. u. 3 Tafeln.

IV. Jahrgang. 1886.

Dr. L. Prochownik. Messungen an Südseeskeletten mit besonderer Berücksichtigung des Beckens. 40 S. und 4 Tafeln.
Dr. Georg Pfeffer. Die Krebse von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882—83. 110 S. und 7 Tafeln.
Dr. E. Rautenberg. Römische und germanische Altertümer aus dem Amte Ritzebüttel und aus Altenwalde. 14 S. und 2 Tafeln.

V. Jahrgang. 1887.

Dr. J. G. Fischer. Herpetologische Mitteilungen. 52 S. und 4 Tafeln.
Dr. W. Michaelsen. Die Oligochaeten von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882—83. 21 S. und 2 Tafeln.
Dr. Georg Pfeffer. Die Krebse von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882—83. 2. Teil. Die Amphipoden. 68 S. und 3 Tafeln.

VI. Jahrgang. 1888.

Erste Hälfte.

Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. I. 17 S. und 1 Tafel.
C. W. Lüders. Der große Goldfund in Chiriqui im Jahre 1859. 7 S. und 6 Tafeln.

Zweite Hälfte.

Dr. Georg Pfeffer. Übersicht der von Herrn Dr. Franz Stuhlmann in Ägypten, auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande gesammelten Reptilien, Amphibien, Fische, Mollusken und Krebse. 36 S.
Dr. Georg Pfeffer. Zur Fauna von Südgeorgien. 19 S.
Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. II. 13 S. und 1 Tafel.
Dr. W. Michaelsen. Die Gephyreen von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882—83. 13 S. und 1 Farbentafel.
Dr. A. Voigt. Lokalisierung des ätherischen Öles in den Geweben der Alliumarten. 13 S.
Dr. C. Brick. Beitrag zur Kenntnis und Unterscheidung einiger Rothölzer, insbesondere derjenigen von Bahia nitida Afz., Pterocarpus santalinoides l'Hér. und Pt. santalinus L. f. 9 S.
Dr. Johannes Classen. Beobachtungen über die spezifische Wärme des flüssigen Schwefels. 28 S. und 2 Tafeln.
Dr. C. Gottsche. Kreide und Tertiär bei Hemmoor in Nordhannover. 12 S.
G. Gercke. Vorläufige Nachricht über die Fliegen Südgeorgiens, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882—83. 2 S.

VII. Jahrgang. 1889.

Dr. W. Michaelsen. Die Lumbriciden Norddeutschlands. 19 S.

Dr. W. Michaelsen. Beschreibung der von Herrn Dr. Franz Stuhlmann im Mündungsgebiet des Sambesi gesammelten Terricolen. Anhang: 1. Diagnostizierung einiger Terricolen aus Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande. 2. Chylustaschen bei Eudriliden. 30 S. und 4 Tafeln.

Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. III. 12 S.

Dr. Georg Pfeffer. Die Fauna der Insel Jeretik, Port Wladimir, an der Murmanküste. Nach den Sammlungen des Herrn Kapitän Horn. 1. Teil: Die Reptilien, Amphibien, Fische, Mollusken, Brachiopoden, Krebse, Pantopoden und Echinodermen. Nebst einer anhänglichen Bemerkung über die Insekten. 34 S.

Dr. Georg Pfeffer. Die Bezeichnungen für die höheren systematischen Kategorien in der Zoologie. 10 S.

Dr. Georg Pfeffer. Die Windungsverhältnisse der Schale von Planorbis. 16 S. und 1 Tafel.

Dr. Georg Pfeffer. Über einen Dimorphismus bei den Weibchen der Portuniden. 8 S. und 2 Tafeln.

VIII. Jahrgang. 1890.

Dr. Johannes Petersen. Beiträge zur Petrographie von Sulphur Island, Peel Island, Hachijo und Mijakeshima. 58 S. mit 4 Abbildungen im Text und 2 Tafeln.

Prof. Dr. R. Sadebeck. Kritische Untersuchungen über die durch Taphrinaarten hervorgebrachten Baumkrankheiten. 37 S. mit 5 Tafeln Abbildungen.

Dr. O. Burchard. Beiträge und Berichtigungen zur Laubmoosflora der Umgegend von Hamburg. 25 S.

Dr. C. Apstein, Kiel. Zoologisches Institut. Die Alciopiden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. 19 S. mit 1 Tafel.

Prof. Dr. K. Kraepelin. Revision der Skorpione. I. Die Familie der Androctonidae. 144 S. mit 2 Tafeln.

Dr. F. W. Klatt. Die von Dr. Fr. Stuhlmann und Dr. Fischer in Ostafrika gesammelten Kompositen und Irideen. 4 S.

B. Walter. Eine charakteristische Absorptionserscheinung des Diamanten. 5 S. mit 1 Tafel.

B. Walter. Über das α-Monobromnaphthalin. 2 S.

Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. IV. 42 S. und 1 Tafel.

Dr. Johannes Petersen. Der Boninit von Peel Island. Nachtrag zu den Beiträgen zur Petrographie von Sulphur Island usw. 9 S.

Dr. F. Wibel. Beiträge zur Geschichte, Etymologie und Technik des Wismuts und der Wismutmalerei. 25 S.

IX. Jahrgang. 1891.

Erste Hälfte.

Dr. W. Michaelsen. Beschreibung der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande gesammelten Terricolen. Anhang: I. Übersicht über die Teleudrilinen. II. Die Terricolenfauna Afrikas. 72 S. mit 4 Tafeln Abbildungen.

Prof. Dr. Th. Noack in Braunschweig. Beiträge zur Kenntnis der Säugetierfauna von Ostafrika. 88 S. mit 2 Tafeln Abbildungen.

Dr. Heinr. Lenz in Lübeck. Spinnen von Madagaskar und Nossibé. 22 S. mit 2 Tafeln Abbildungen.

Prof. Dr. A. Gerstäcker. Die von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Termiten, Odonaten und Neuropteren. 9 S.

Dr. Cäsar Schäffer. Die Collembolen von Südgeorgien nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882/83. 9 S. mit 1 Tafel Abbildungen.

Prof. Dr. R. Sadebeck. Die tropischen Nutzpflanzen Ostafrikas, ihre Anzucht und ihr ev. Plantagenbetrieb. Eine orientierende Mitteilung über einige Aufgaben und Arbeiten des Hamburgischen Botanischen Museums und Laboratoriums für Warenkunde. 26 S.

C. W. Lüders. Über Wurfwaffen. 15 S. mit 15 Tafeln Abbildungen.

Dr. B. Walter. I. Über die lichtverzögernde Kraft gelöster Salzmoleküle. II. Ein Verfahren zur genaueren Bestimmung von Brechungsexponenten. 85 S.

IX. Jahrgang. 1891.

Zweite Hälfte.

Dr. G. Mielke. Anatomische und physiologische Beobachtungen an den Blättern einiger Eukalyptusarten. 27 S. mit 1 Tafel Abbildungen.

Dr. W. Michaelsen. Beschreibung der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann am Victoria Nyanza gesammelten Terricolen. 14 S. mit 1 Tafel Abbildungen.

Dr. A. Gerstäcker. Bestimmung der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Hemiptera. 16 S.

Dr. v. Linstow in Göttingen. Helminthen von Südgeorgien. Nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882—83. 19 S. mit 3 Tafeln Abbildungen.

Dr. W. Fischer in Bergedorf. Übersicht der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann auf Sansibar und an der gegenüberliegenden Festlandsküste gesammelten Gephyreen. 11 S. mit 1 Tafel.

Dr. W. Michaelsen. Polychaeten von Ceylon. 23 S. mit 1 Tafel Abbildungen.

Dr. F. W. Klatt. Die von Frau Amalia Dietrich für das frühere Museum Godeffroy in Westaustralien gesammelten Kompositen. 3 S.

Dr. F. W. Klatt. Die von Herrn Dr. Fischer 1884 und Herrn Dr. Fr. Stuhlmann 1888/89 in Ostafrika gesammelten Gräser. 4 S.

Dr. F. W. Klatt. Die von Herrn E. Uhle in Estado de Sta. Catharina (Brasilien) gesammelten Kompositen. 5 S.

X. Jahrgang. 1892.

Erste Hälfte.

Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum. 1. Dr. W. Fischer in Bergedorf. Weitere Beiträge zur Anatomie und Histologie des Sipunculus indicus Peters. 12 S. mit 1 Tafel. 2. F. Koenike in Bremen. Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Hydrachniden des Hamburger Naturhistorischen Museums. 55 S. mit 3 Tafeln. 3. Dr. Georg Pfeffer. Ostafrikanische Reptilien und Amphibien, gesammelt von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann im Jahre 1888 und 1889. 37 S. mit 2 Tafeln Abbildungen. 4. Dr. Anton Reichenow. Die von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Vögel. 27 S.

Beiheft in 4° mit 1 Karte, 2 Textfiguren und 7 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 1. Heft.

X. Jahrgang. 1892.

Zweite Hälfte.

A. Mitteilungen aus dem Botanischen Museum. 1. Prof. Dr. R. Sadebeck. Die parasitischen Exoasceen. Eine Monographie. 110 S. mit 3 Doppeltafeln. 2. Dr. C. Brick. Über Nectria cinnabarina (Tode) Fr. 14 S. 3. Dr. F. W. Klatt. Berichtigungen zu einigen von C. G. Pringle in Mexiko gesammelten Kompositen. 4 S.

B. Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum. 1. Dr. Georg Pfeffer. Ostafrikanische Fische, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann im Jahre 1888 und 1889. 49 S. mit 3 Tafeln. 2. Franz Friedr. Kohl in Wien. Hymenopteren, von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelt. 13 S. mit 1 Tafel. 3. Dr. Gustav Mayr. Formiciden, von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelt. 9 S. 4. V. v. Röder, Hoym in Anhalt. Dipteren, von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelt. 4 S. 5. Dr. Arnold Pagenstecher in Wiesbaden. Lepidopteren, gesammelt in Ostafrika 1888/89 von Dr. Franz Stuhlmann. 56 S. 6. Dr. Alexander Tornquist in Straßburg. Fragmente einer Oxfordfauna von Mtaru in Deutsch-Ostafrika nach dem von Dr. Stuhlmann gesammelten Material. 26 S. mit 3 Tafeln.

C. Prof. Dr. Adolf Wohlwill. Hamburg während der Pestjahre 1712—1714. 118 S.

XI. Jahrgang. 1893.

A. Dr. J. J. Reincke. Die Cholera in Hamburg und ihre Beziehungen zum Wasser. 102 S. mit 5 Abbildungen im Text und 7 Tafeln.

B. Mitteilung aus dem Museum für Völkerkunde. Hermann Strebel. Die Steinskulpturen von Santa Lucia Cozumahualpa (Guatemala) im Museum für Völkerkunde. 18 S. mit 4 Tafeln.

C. Mitteilung aus dem Chemischen Staats-Laboratorium. M. Dennstedt und C. Ahrens. Über das Hamburger Leuchtgas. 33 S.

Beiheft in 8° mit 3 Tafeln: K. Kraepelin. Revision der Skorpione. II. Scorpionidae und Bothriuridae;
Beiheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 2. Heft.

XII. Jahrgang. 1894.

A. Mitteilungen der Sternwarte. 1. Prof. G. Rümker. Positionsbestimmungen von Nebelflecken und Sternhaufen. Ausgeführt auf der Hamburger Sternwarte in den Jahren 1871—1880. 62 S. 2. Dr. Carl Stechert. Bahnbestimmung des Planeten (258) Tyche. 41 S.

B. Mitteilungen aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. 1. A. Voller. Photographische Registrierung von Störungen magnetischer und elektrischer Meßinstrumente durch elektrische Straßenbahnströme und deren Verhütung. Mit 1 Planskizze und 2 Kurventafeln. 13 S. 2. A. Voller. Versuche über die Schutzwirkung von Holzleisten und Stanniolsicherungen gegen den Eintritt hochgespannter Ströme in Schwachstromleitungen bei Berührung mit elektrischen Straßenbahnleitungen. 12 S.

C. Mitteilung aus dem Chemischen Staats-Laboratorium. M. Dennstedt und C. Ahrens. Wie ist das Verhältnis der schwefligen zur Schwefelsäure in den Verbrennungsprodukten des Leuchtgases? 11 S. mit 1 Tafel.

D. Dr. Emil Wohlwill: Galilei betreffende Handschriften der Hamburger Stadtbibliothek. 77 S.

E. Dr. Karl Hagen. Holsteinische Hängegefäßfunde der Sammlung vorgeschichtlicher Altertümer zu Hamburg. 18 S. mit 6 Abbildungen im Text und 4 Tafeln.

Beiheft in 8°, enthaltend:
1. Dr. V. Vávra: Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann gesammelten Süßwasser-Ostracoden Sansibars. Mit 52 Abbildungen im Text. 2. W. Bösenberg und Dr. H. Lenz: Ostafrikanische Spinnen, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann in den Jahren 1888 und 1889. Mit 2 Tafeln. 3. Professor Dr. P. Kramer: Über zwei von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Ostafrika gesammelte Gamasiden. Mit 1 Tafel. 4. A. D. Michael: Über die auf Südgeorgien von der deutschen Station 1882—83 gesammelten Oribatiden. Mit 1 Abbildung im Text. 5. Prof. Dr. K. Kraepelin: Nachtrag zu Teil I der Revision der Skorpione. 6. Prof. Dr. R. Latzel: Myriopoden aus der Umgebung Hamburgs. Mit 2 Abbildungen im Text. 7. Prof. Dr. R. Latzel: Beiträge zur Kenntnis der Myriopodenfauna von Madeira, den Selvages und den Kanarischen Inseln. Mit 5 Abbildungen im Text. 8. S. A. Poppe und A. Mrázek, Entomostraken des Naturhistorischen Museums in Hamburg: 1. Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande gesammelten Süßwasser-Kopepoden. Mit 2 Tafeln. 2. Entomostraken von Südgeorgien. Mit 1 Tafel. 3. Die von Herrn Dr. H. Driesch auf Ceylon gesammelten Süßwasser-Entomostraken. Mit 1 Tafel.

Beiheft in 4° mit 9 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 3. Heft.

XIII. Jahrgang. 1895.

A. Prof. Dr. Adolf Wohlwill: Zur Geschichte des Gottorper Vergleichs vom 27. Mai 1768. 42 S.

B. Mitteilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe. Dr. Justus Brinckmann. Beiträge zur Geschichte der Töpferkunst in Deutschland (1. Königsberg in Preußen, 2. Durlach in Baden). 35 S.

C. Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. A. Voller. Mitteilungen über einige im Physikalischen Staats-Laboratorium ausgeführte Versuche mit Röntgenstrahlen. 17 S. mit 7 Tafeln.

Beiheft in 8°, enthaltend Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum:
1. Prof. Dr. C. Chun: Beiträge zur Kenntnis ostafrikanischer Medusen und Siphonophoren nach den Sammlungen Dr. Stuhlmanns. Mit 3 Abbildungen im Text und 1 Tafel. 2. Dr. Graf Attems: Beschreibung der von Dr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Myriopoden. Mit 1 Tafel. 3. Dr. G. Pfeffer: Ostafrikanische Echiniden, Asteriden und Ophiuriden, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann im Jahre 1888 und 1889. 4. Prof. Dr. K. Lampert: Die von Dr. Stuhlmann in den Jahren 1888 und 1889 an der Ostküste Afrikas gesammelten Holothurien. Mit 4 Abbildungen im Text. 5. Dr. de Man: Über neue und wenig bekannte Brachyuren des Hamburger und Pariser Museums. Mit 3 Tafeln. 6. Prof. Dr. K. Kraepelin: Neue und wenig bekannte Skorpione. Mit 1 Tafel. 7. Dr. C. Schäffer: Die Collembola der Umgebung von Hamburg und benachbarter Gebiete. Mit 4 Tafeln. 8. Prof. Dr. K. Kraepelin: Phalangiden aus der Umgebung Hamburgs.

Beiheft in 4° mit 6 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 4. Heft.

XIV. Jahrgang. 1896.

A. Mitteilung aus der Stadtbibliothek. Prof. Dr. F. Eyssenhardt. Die spanischen Handschriften der Stadtbibliothek. 21 S.

B. Mitteilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe. Prof. Dr. Justus Brinckmann. Kenzan, Beiträge zur Geschichte der japanischen Töpferkunst. 61 S.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 5. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Neue und wenig bekannte afrikanische Terricolen. Mit 1 Tafel. 2. H. J. Kolbe: Über die von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Deutsch-Ostafrika und Mosambik während der Jahre 1888 bis 1890 gesammelten Coleopteren. Mit 1 Tafel. 3. Prof. E. Ehlers: Ostafrikanische Polychaeten, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1888 und 1889. 4. Prof. E. v. Martens: Ostafrikanische Mollusken, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1888 und 1889. 5. Dr. W. Michaelsen: Land- und Süßwasserasseln aus der Umgebung Hamburgs. 6. W. Bösenberg: Die echten Spinnen der Umgebung Hamburgs. 7. Dr. W. Michaelsen: Die Terricolenfauna Ceylons. Mit 1 Tafel. 8. Dr. Georg Pfeffer: Zur Kenntnis der Gattung Palinurus Fabr.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. R. Sadebeck: Filices Camerunianae Dinklageanae. 2. R. Sadebeck: Die wichtigeren Nutzpflanzen und deren Erzeugnisse aus den deutschen Kolonien.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 3: R. Schorr. Bemerkungen und Berichtigungen zu Carl Rümkers Hamburger Sternkatalogen 1836.0 und 1850.0.
5. Beiheft in 8°: Adolf Wohlwill. Aus drei Jahrhunderten der Hamburgischen Geschichte (1648—1888).

XV. Jahrgang. 1897.

A. Mitteilung aus dem Chemischen Staats-Laboratorium. M. Dennstedt und M. Schöpff. Einiges über die Anwendung der Photographie zur Entdeckung von Urkundenfälschungen. Mit 5 Tafeln. 23 S.

B. Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. Johannes Classen. Die Prinzipien der Mechanik bei Boltzmann und Hertz. 13 S.

C. Mitteilung aus dem Botanischen Museum. Hans Hallier. Zwei Convolvulaceensammlungen des Botanischen Museums zu Hamburg. 8 S.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 6. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Walther May (Jena): Die von Dr. Stuhlmann im Jahre 1889 gesammelten ostafrikanischen Alcyonaceen des Hamburger Museums. 2. Karl Kraepelin: Neue Pedipalpen und Skorpione des Hamburger Museums. Mit 1 Abbildung im Text. 3. Hermann Bolau: Die Typen der Vogelsammlung des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 4. Ludwig Sorhagen: Wittmaacks „Biologische Sammlung europäischer Lepidopteren" im Naturhistorischen Museum zu Hamburg. Beschreibung einiger noch nicht oder nur ungenügend bekannter Raupen. 5. Dr. W. Weltner (Berlin): Ostafrikanische Süßwasserschwämme, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1888 und 1889. Mit 1 Tafel und 1 Abbildung im Text. 6. Dr. W. Weltner (Berlin): Ostafrikanische Cladoceren, gesammelt von Herrn Dr. Stuhlmann 1888 und 1889. Mit 2 Abbildungen. 7. Dr. M. v. Brunn: Parthenogenese bei Phasmiden, beobachtet durch einen überseeischen Kaufmann. 8. Dr. W. Michaelsen: Über eine neue Gattung und vier neue Arten der Unterfamilie Benhamini.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 4: W. Luther: Katalog von 636 Sternen nach Beobachtungen am Meridiankreise der Hamburger Sternwarte.

XVI. Jahrgang. 1898.

Mitteilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe. Dr. Gustav Brandt. Ein Mangelbrett des Hans Gudewerdt im Hamburgischen Museum für Kunst und Gewerbe. Mit 3 Abbildungen im Text. 15 S.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 7. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Terricolen von verschiedenen Gebieten der Erde. Mit 22 Abbildungen im Text. 2. Dr. L. Reh: Untersuchungen an amerikanischen Obstschildläusen. 3. Dr. W. May: Über das Ventralschild der Diaspinen. 4. Dr. W. May: Über die Larven einiger Aspidiotusarten. 5. Gustav Breddin: Hemiptera Insulae Lombok in Museo Hamburgensi asservata adiectis speciebus nonnullis, quas continet collectio auctoris. 6. Karl Kraepelin: Zur Systematik der Solifugen. Mit 2 Tafeln.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. Dr. Hans Hallier: Dipteropeltis, eine neue Poraneengattung aus Kamerun. Mit 1 Tafel. 2. Dr. Hans Hallier: Sycadenia, eine neue Sektion der Argyreieengattung Rivea. 3. Dr. Hans Hallier: Zur Convolvulaceenflora Amerikas. 4. Dr. Hans Hallier: Über Bombycospermum Presl, eine Dicotylengattung von bisher noch zweifelhafter Stellung. 5. Dr. C. Brick: Das amerikanische Obst und seine Parasiten. 6. Dr. A. Voigt: Friedrich Wilhelm Klatt. Mit 1 Bildnis.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 5: R. Schorr: Bemerkungen und Berichtigungen zu Carl Rümkers Hamburger Sternkatalogen 1836.0 und 1850.0. Zweite Serie.

XVII. Jahrgang. 1899.

Mitteilung aus dem Museum für Völkerkunde. Dr. Karl Hagen, Assistent am Museum für Völkerkunde. Altertümer von Benin im Museum für Völkerkunde zu Hamburg. Mit 19 Figuren auf 5 Tafeln. Teil I.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 8. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Eine neue Eminoscolexart von Hoch-Sennaar. 2. M. Pic (Digoin): Neue Coleopteren des Hamburger Museums. 3. Sigm. Schenkling (Hamburg): Neue Cleriden des Hamburger Museums. 4. Dr. Oskar Carlgren: Ostafrikanische Actinien, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1898 und 1899. Mit 7 Tafeln und 1 Textfigur. 5. Prof. Dr. G. Pfeffer: Synopsis der oegopsiden Cephalopoden.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. H. Meerwarth: Die Randstruktur des letzten Hinterleibssegments von Aspidiotus perniciosus Comst. Mit 1 Tafel und 5 Abbildungen im Text. 2. Dr. Hans Hallier: Über Kautschuklianen und andere Apocyneen nebst Bemerkungen über Hevea und einem Versuch zur Lösung der Nomenklaturfrage. Mit 4 Tafeln. 3. Dr. C. Brick: Ergänzungen zu meiner Abhandlung über „Das amerikanische Obst und seine Parasiten". 4. Dr. L. Reh: Zuchtergebnisse mit Aspidiotus perniciosus Comst. Mit 1 Abbildung im Text. 5. Dr. L. Reh: Über Aspidiotus ostraeformis Curt. und verwandte Formen. Mit 1 Abbildung im Text. 6. Dr. L. Reh: Die Beweglichkeit von Schildlauslarven. Mit 2 Abbildungen im Text. 7. Dr. J. Kochs: Beiträge zur Einwirkung der Schildläuse auf das Pflanzengewebe.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 6: R. Schorr und A. Scheller: Beobachtungen der Zone 80 bis 81° nördlicher Deklination.

XVIII. Jahrgang. 1900.

A. Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. Johannes Classen. Die Anwendung der Mechanik auf Vorgänge des Lebens. 18 S.

B. Mitteilung aus der Stadtbibliothek. F. Eyssenhardt. Die italienischen Handschriften der Stadtbibliothek. 82 S.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 9. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Hermann Meerwarth: Die westindischen Reptilien und Batrachier des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 2 Tafeln. 2. Prof. Dr. Aug. Forel: Formiciden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Neue Calyptomyrmex-, Dacryon-, Podomyrma- und Echinopla-Arten. 3. Dr. Carl Graf Attems: Neue Polydesmiden des Hamburger Museums. Mit 3 Tafeln. 4. Dr. Carl Graf Attems: Neue, durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppte Myriopoden. Mit 1 Tafel. 5. Dr. Emil von Marenzeller: Ostafrikanische Steinkorallen, gesammelt von Dr. Stuhlmann 1888 und 1889. Mit 1 Tafel. 6. Richard Volk: Die bei der hamburgischen Elb-Untersuchung angewandten Methoden zur quantitativen Ermittelung des Planktons. Mit 3 Tafeln und 12 Textfiguren. 7. Prof. Dr. Karl Kraepelin: Über die durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Tiere. 8. Dr. M. v. Brunn: Ostafrikanische Orthopteren, gesammelt von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann 1888 und 1889.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. R. Sadebeck, Direktor des Botanischen Museums und des Laboratoriums für Warenkunde: Der Raphiabast. Mit 2 Tafeln und 4 Abbildungen im Text. 2. Dr. E. Heinsen, Hamburg: Beobachtungen über den neuen Getreidepilz Rhynchosporium graminicola. Mit 4 Tafeln. 3. G. B. King und Dr. L. Reh: Über einige europäische und an eingeführten Pflanzen gesammelte Lecanien.

XIX. Jahrgang. 1901.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 10. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Neue Oligochaeten und neue Fundorte altbekannter. Mit 1 Tafel. 2. Ch. Kerremans (Brüssel): Neue oder wenig bekannte Buprestiden des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 3. Hamburgische Elb-Untersuchung: I. Richard Volk: Allgemeines über die biologischen Verhältnisse der Elbe bei Hamburg und über die Einwirkung der Sielwässer auf die Organismen des Stromes. Mit 6 Tafeln und 1 Karte. II. Herm. Müller (Harburg): Hydrachniden. III. Prof. Dr. G. W. Müller (Greifswald): Ostracoden. Mit 7 Abbildungen im Text. IV. Dr. W. Michaelsen: Oligochaeten. Mit 1 Tafel.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. Dr. Hans Hallier: Beiträge zur Morphogenie der Sporophylle und des Tropophylls in Beziehung zur Phylogenie der Kormophyten. Mit 1 Tafel. 2. Dr. L. Reh: Phytopathologische Beobachtungen mit besonderer Berücksichtigung der Vierlande bei Hamburg. Mit Beiträgen zur Hamburger Fauna. Mit 1 Karte.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 7: R. Schorr und A. Scheller: Katalog von 344 Sternen zwischen 79° 50′ und 81° 10′ nördlicher Deklination für das Äquinoktium 1900.
5. Sonderbeiheft in 8°: Shinkichi Hara und Justus Brinckmann. Die Meister der japanischen Schwertzieraten. Mit 29 Abbildungen.

XX. Jahrgang. 1902.

Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. Dr. B. Walter. Über die Entstehungsweise des Blitzes. Mit 5 Tafeln. 37 S.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 11. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Karl Kraepelin: Revision der Scolopendriden. Mit 160 Abbildungen im Text. 2. Hamburgische Elb-Untersuchung: V. Georg Ulmer: Trichopteren. Mit 2 Abbildungen im Text. VI. Dr. R. Timm: Copepoden.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: H. Klebahn: Kulturversuche mit Rostpilzen. XI. Bericht (1902). Mit 1 Abbildung im Text.

XXI. Jahrgang. 1903.

Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. W. Voege, Dr.-Ing. Untersuchungen über die Strahlungseigenschaften der neueren Glühlampen. Mit 4 Tafeln und 2 Abbildungen im Text. 34 S.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 12. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Revision der compositen Styeliden oder Polycoinen. Mit 2 Tafeln, 1 Abbildung im Text und 1 Karte. 2. Dr. W. Michaelsen: Über eine Trinephrus-Art von Ceylon. Mit 1 Abbildung im Text. 3. Dr. Georg Duncker: Die Fische der malayischen Halbinsel. Mit 2 Tafeln, 1 Kartenskizze und 1 Figur im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Heering: Die Baccharis-Arten des Hamburger Herbars. 2. E. Zacharias: Über die Cyanophyceen. Mit 1 Tafel.

XXII. Jahrgang. 1904.

A. Prof. Dr. Adolf Wohlwill: Hamburg im Todesjahre Schillers. 63 S.

B. Mitteilung aus der Sternwarte. Prof. Dr. R. Schorr: Die Hamburgische Sonnenfinsternis-Expedition nach Souk-Ahras (Algerien) im August 1905. Erster Teil: Die Ausrüstung und der Verlauf der Expedition. Mit 13 Tafeln und 8 Abbildungen im Text. 36 S.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 13. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. A. Forel: Ameisen aus Java. 2. J. C. C. Loman: Opilioniden aus Java. 3. Alb. Tullgren: Einige Chelonetiden aus Java. Mit 1 Tafel. 4. Eugen Simon: Arachnides de Java. Avec cinq figures dans le texte. 5. Albert Fauvel: Staphylinides de Java. 6. Georg Ulmer: Trichopteren aus Java. Mit 19 Abbildungen im Text. 7. Fr. Klapálek: Plecopteren und Ephemeriden aus Java. Mit 1 Abbildung im Text. 8. Gustav Breddin: Rhynchota heteroptera aus Java. Mit 23 Abbildungen im Text. 9. Rudolf von Ritter-Záhony: Landplanarien aus Java und Ceylon. Mit 5 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. 10. Gustav Breddin: Versuch einer Rhynchotenfauna der malayischen Insel Banguey. 11. Hamburgische Elb-Untersuchung: VII. R. Timm: Cladoceren. Mit 56 Originalzeichnungen im Text.

3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. H. Klebahn: Über die Botrytiskrankheit und die Sklerotienkrankheit der Tulpen, die Botrytiskrankheit der Maiblumen und einige andere Botrytiskrankheiten. Mit 6 Abbildungen im Text. 2. H. Klebahn: Über eine merkwürdige Mißbildung eines Hutpilzes. Mit 1 Tafel. 3. Dr. Hans Hallier (Hamburg). Mitglied der internationalen Kommission für die botanische Nomenklatur: Neue Vorschläge zur botanischen Nomenklatur. 4. P. Junge: Beiträge zur Kenntnis der Gefäßpflanzen Schleswig-Holsteins.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte, Nr. 8: K. Graff: Beiträge zur Untersuchung des Lichtwechsels veränderlicher Sterne. Mit 8 Abbildungen im Text und 5 Tafeln.
5. Sonderbeiheft in 8°: Die Schwertzieraten der Provinz Higo, bearbeitet nach dem japanischen Werke Higo Kinkoroku des S. Nagaya von Gustav Jacoby. Mit 67 Abbildungen und einem Anhang: Die Bezeichnungen der Higo-Meister.

XXIII. Jahrgang. 1905.

Mitteilung aus dem Physikalischen Staatslaboratorium. Johannes Classen: Über die Grenzen des Naturerkennens. Mit 1 Abbildung im Text. 17 S.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 14. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Hamburgische Elb-Untersuchung: VIII. Richard Volk: Studien über die Einwirkung der Trockenperiode im Sommer 1904 auf die biologischen Verhältnisse der Elbe bei Hamburg. Mit einem Nachtrag über chemische und planktologische Methoden. Mit 2 Tafeln und 1 Karte. 2. Dr. J. C. C. Loman (Amsterdam): Ein neuer Opilionide des Hamburger Museums. Mit 3 Textfiguren. 3. F. Koenike-Bremen: Hydrachniden aus Java. Gesammelt von Prof. K. Kraepelin 1904. Mit 2 Tafeln. 4. G. W. Müller in Greifswald: Ostracoden aus Java. Gesammelt von Prof. K. Kraepelin. Mit 2 Abbildungen im Text. 5. K. Kraepelin: Eine Süßwasserbryozoë (Plumatella) aus Java. Mit 3 Abbildungen im Text. 6. Carl Börner: Das System der Collembolen nebst Beschreibung neuer Collembolen des Hamburger Naturhistorischen Museums. Mit 4 Figuren im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Leonhard Lindinger: Die Schildlausgattung Leucaspis. Mit 7 Tafeln. 2. Dr. W. Heering: Die Süßwasseralgen Schleswig-Holsteins und der angrenzenden Gebiete der Freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck mit Berücksichtigung zahlreicher im Gebiete bisher nicht beobachteten Gattungen und Arten. Unter Mitwirkung von Spezialforschern, insbesondere Professor H. Homfeld (Altona). 1. Teil: Einleitung. Heterokontae. Mit 43 Textfiguren.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. Chr. Jensen und H. Sieveking: Anwendungen des Mikrophonprinzips. 2. Dr. Paul Perlewitz, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter bei der Deutschen Seewarte: Registrierballonaufstiege in Hamburg vom April 1905 bis März 1906. Mit 5 Tafeln und 1 Abbildung im Text.
5. Beiheft in 4°, Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde, enthaltend: 1. G. Thilenius: Die Bedeutung der Meeresströmungen für die Besiedelung Melanesiens. Mit 5 Abbildungen im Text. 2. Paul Hambruch: Die Anthropologie von Kaniët. Mit 67 Abbildungen im Text und 5 Tafeln. 3. Wilhelm Müller: Beiträge zur Kraniologie der Neu-Britannier. Mit 1 Abbildung im Text und 2 Tafeln.

XXIV. Jahrgang. 1906.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 15. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. A. Forel (Yvorne, Schweiz): Formiciden aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg. II. Teil. Neueingänge seit 1900. 2. Alb. Tullgren, Experimentalfältet, Schweden: Zur Kenntnis außereuropäischer Chelonethiden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 5 Tafeln. 3. C. Attems: Javanische Myriopoden, gesammelt von Direktor Dr. K. Kraepelin im Jahre 1903. Mit 42 Textfiguren und 3 Tafeln. 4. W. Michaelsen (Hamburg): Neue Oligochäten von Vorder-Indien, Ceylon, Birma und den Andaman-Inseln. Mit 30 schematischen Skizzen im Text. 5. W. Michaelsen: Zur Kenntnis der deutschen Lumbricidenfauna. Mit einer Abbildung im Text. 6. Hans Gebien, Hamburg: Verzeichnis der im Naturhistorischen Museum zu Hamburg vorhandenen Typen von Coleopteren. 7. F. Silvestri, Portici: Neue und wenig bekannte Myriopoden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. (I. Teil.) Mit 86 Abbildungen im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. H. Klebahn: Weitere Untersuchungen über die Sklerotienkrankheiten der Zwiebelpflanzen. Mit 11 Abbildungen im Text. 2. Heinrich Timpe: Panaschierung und Transplantation. 3. Dr. W. Heering: Die Süßwasseralgen Schleswig-Holsteins und der angrenzenden Gebiete der Freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck mit Berücksichtigung zahlreicher im Gebiete bisher nicht beobachteten Gattungen und Arten. Unter Mitwirkung von Spezialforschern, insbesondere Professor H. Homfeld (Altona). 2. Teil: Chlorophyceae (Allgemeines. — Siphonales). Mit 57 Textfiguren.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte, Nr. 9: R. Schorr: Tafel der Reduktions-Konstanten zur Berechnung scheinbarer Sternörter für die Jahre 1830 bis 1860.
5. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte, Nr. 11: K. Graff: Untersuchung des Lichtwechsels einiger veränderlicher Sterne vom Algoltypus.

XXV. Jahrgang. 1907.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller: Das Grundwasser in Hamburg. 16. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Georg Duncker: Syngnathiden-Studien. I. Variation und Modifikation bei Siphonostoma typhle L. Mit 20 Tabellen, 3 Tafeln und 4 Textfiguren. 2. Prof. Dr. W. Michaelsen: Die Molguliden des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. Mit 3 Tafeln. 3. Prof. Dr. W. Michaelsen: Pendulations-Theorie und Oligochäten, zugleich eine Erörterung der Grundzüge des Oligochäten-Systems. Mit 1 Abbildung im Text. 4. M. Pic (Digoin): Neue Ptinidae, Anobiidae und Anthicidae des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 5. Prof. Dr. K. Kraepelin: Die sekundären Geschlechtscharaktere der Skorpione, Pedipalpen und Solifugen. Mit 61 Abbildungen im Text. 6. Prof. Dr. W. Michaelsen: Die Pyuriden [Halocynthiiden] des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. Mit 2 Tafeln. 7. Prof. Dr. G. Pfeffer: Teuthologische Bemerkungen.

3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. H. Selk: Beiträge zur Kenntnis der Algenflora der Elbe und ihres Gebietes. 2. Leonhard Lindinger: Ein neuer Orchideen-Schädling, Leucodiaspis cockerelli (de Charm.) Green. Mit 1 Tafel. 3. P. Junge: Die Cyperaceae Schleswig-Holsteins. Mit 74 Abbildungen im Text. 4. H. Klebahn: Düngungsversuche mit Phosphaten. Mit 2 Tafeln.
4. Beiheft in 4°, Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde, enthaltend: 1. Paul Hambruch: Wuvulu und Aua (Maty- und Durour-Inseln) auf Grund der Sammlung F. E. Hellwig aus den Jahren 1902 und 1904. Mit 88 Abbildungen im Text und 375 Abbildungen auf 32 Tafeln. 2. K. Hagen: Die Ornamentik von Wuvulu und Aua auf Grund der Sammlung des Museums. Mit 21 Abbildungen im Text und 33 Abbildungen auf 5 Tafeln.
5. Beiheft in 4°. Jenaer Studentenleben zur Zeit des Renommisten von Zachariae. Nach Stammbuchbildern aus dem Besitze des hamburgischen Museums für Kunst und Gewerbe. Geschildert von Edmund Kelter. Mit Abbildungen im Text und Tafeln.
6. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. Johannes Classen: Eine Neubestimmung des Verhältnisses der Ladung zur Masse der Elektronen in den Kathodenstrahlen. Mit 3 Abbildungen im Text und 1 Tafel. 2. Dr. F. Ulmer: Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten von Hölzern mittels elektrischer Schwingungen. Mit 10 Abbildungen im Text. 3. F. Voller: Über eine neue Methode zur direkten Bestimmung der spezifischen Wärme der Gase bei konstantem Volumen. Mit 8 Abbildungen im Text.
7. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus der Stadtbibliothek, enthaltend: 1. Isak Collijn: Neue Beiträge zur Geschichte des ältesten Buchdrucks in Hamburg. 2. H. O. Lange: Eine anonyme Hamburger Druckerei von 1502. Mit 18 Tafeln.

XXVI. Jahrgang. 1908.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 17. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. Hermann Strebel: Revision der Unterfamilie der Orthalicinen. Mit 33 Tafeln. 2. A. M. Lea: Curculionidae from various parts of Australia. 3. Prof. Dr. F. Werner: Über neue oder seltene Reptilien des Naturhistorischen Museums in Hamburg. I. Schlangen. Mit 14 Figuren im Text. 4. Hamburgische Elb-Untersuchung: IX. Dr. M. Leschke: Mollusken.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Leonhard Lindinger: Die Schildlausgattung Selenaspidus. Mit 3 Tafeln und 1 Abbildung im Text. 2. Leonhard Lindinger: Afrikanische Schildläuse. I. und II. Mit 24 Abbildungen im Text. 3. Leonhard Lindinger: Die wirtschaftliche Bedeutung der Baumaloë für Deutsch-Südwestafrika. Mit 1 Tafel. 4. Leonhard Lindinger: Die sekundären Adventivwurzeln von Dracaena und der morphologische Wert der Stigmarien. Mit 21 Abbildungen im Text. 5. C. Brunner: Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Tamaricaceen. Mit 10 Abbildungen im Text.
4. Beiheft in 4°, Astronomische Abhandlungen der Hamburger Sternwarte in Bergedorf: 1. F. Dolberg: Die Polhöhe von Hamburg. Nach Beobachtungen mit dem Repsoldschen Durchgangsinstrument auf der alten Hamburger Sternwarte am Holstenwall in Hamburg. Nebst einem Beitrag zur Bestimmung der Polhöhenschwankung im Jahre 1905. Mit 3 Tafeln. 2. K. Graff: Beobachtungen und Zeichnungen des Planeten Saturn zur Zeit des Durchganges der Erde und der Sonne durch die Ebene seines Ringsystems (Opposition 1907). Mit 3 Tafeln. 3. K. Graff: Ortsverzeichnis von 580 Veränderlichen Sternen zwischen dem Nordpol und 23° südlicher Deklination für die Epoche 1900.0 nebst Quellennachweisen.
5. Beiheft in 4°, Mitteilungen aus dem Museum für hamburgische Geschichte, Nr. 1: W. Peßler: Der volkstümliche Wohnbau an der Niederelbe, vornehmlich im hamburgischen Amte Ritzebüttel. Mit 54 Textbildern, 4 Tafeln und 12 Karten.

XXVII. Jahrgang. 1909.

1. Beiheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 18. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Prof. Dr. F. Werner: Über neue oder seltene Reptilien des Naturhistorischen Museums in Hamburg. II. Eidechsen. 2. W. Michaelsen: Oligochäten von verschiedenen Gebieten. Mit 1 Tafel und 26 Abbildungen im Text. 3. Nils Holmgren: Versuch einer Monographie der amerikanischen Eutermes-Arten. Mit 78 Figuren im Text und 1 Kartenskizze. 4. Th. Mortensen: Arbaciella elegans. Eine neue Echiniden-Gattung aus der Familie Arbaciidae. Mit 3 Figuren im Text und 2 Tafeln.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Gerhard Denys: Anatomische Untersuchungen an Polyides rotundus Gmel. und Furcellaria fastigiata Lam. Mit 7 Abbildungen im Text. 2. Leonhard Lindinger: Afrikanische Schildläuse. III. Mit 4 Tafeln. 3. P. Junge: Die Pteridophyten Schleswig-Holsteins einschließlich des Gebiets der freien und Hansestädte Hamburg (nördlich der Elbe) und Lübeck und des Fürstentums Lübeck. Mit 21 Abbildungen im Text.
4. Beiheft in 4°, Astronomische Abhandlungen der Hamburger Sternwarte in Bergedorf: K. Graff: Nr. 1. Beiträge zur physischen Untersuchung der großen Planeten. 1. Beobachtungen und Zeichnungen des Planeten Mars während der Oppositionen 1901 und 1909.
5. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. E. Tams: Die seismischen Registrierungen in Hamburg nach den Beobachtungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatslaboratorium in Hamburg. a) Vom 1. April 1908 bis zum 31. Dezember 1908. b) Vom 1. Januar 1909 bis zum 31. Dezember 1909. Mit 5 Tafeln. 2. B. Walter: Über Doppelaufnahmen von Blitzen mit einer stehenden und einer bewegten photographischen Kamera. Mit 1 Textfigur und 5 Tafeln.
6. Beiheft in 4°. Edmund Kelter: Das Stammbuch des Andreas Chemnitius, 1597—1626. Mit 34 Abbildungen.

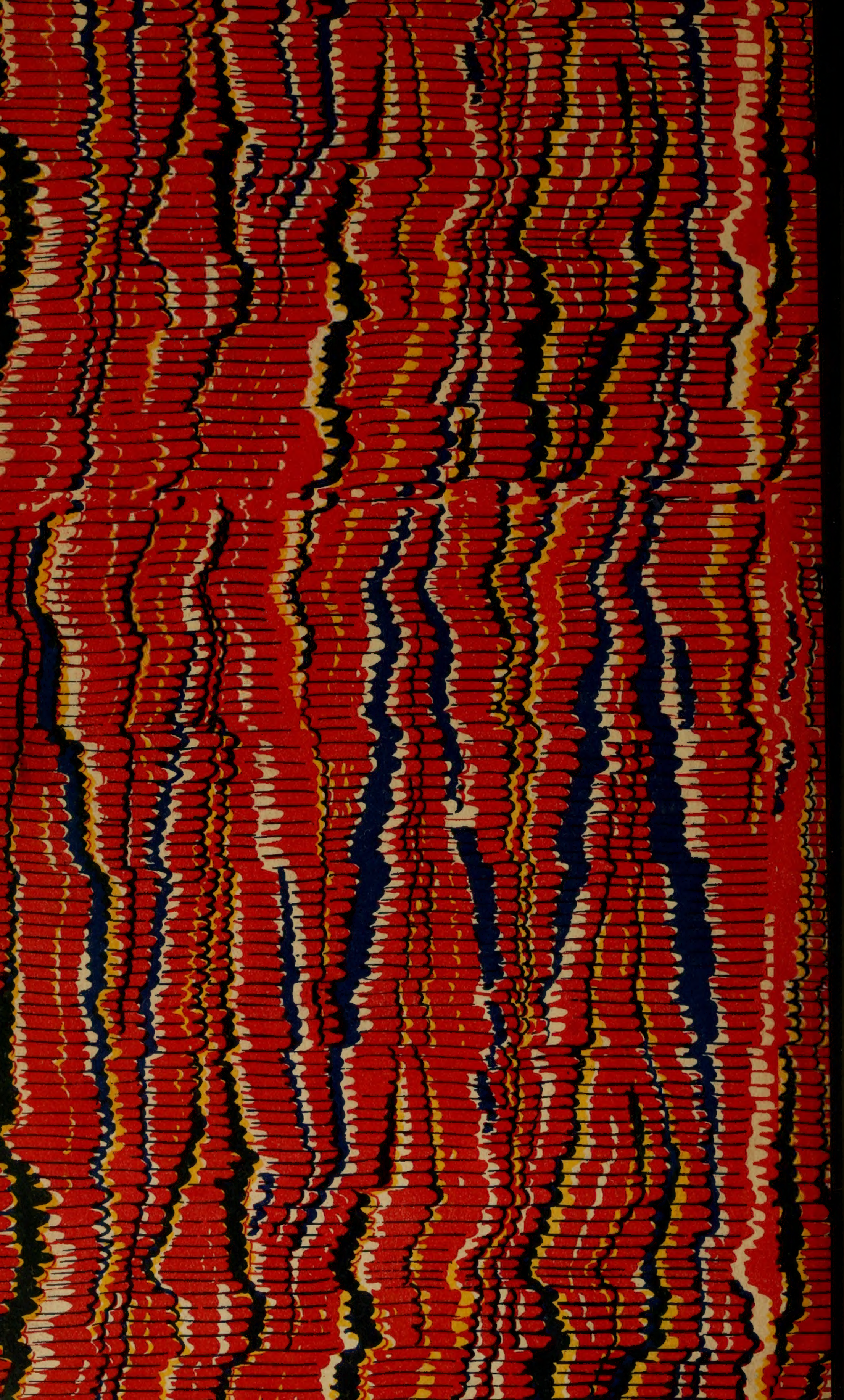
XXVIII. Jahrgang. 1910.

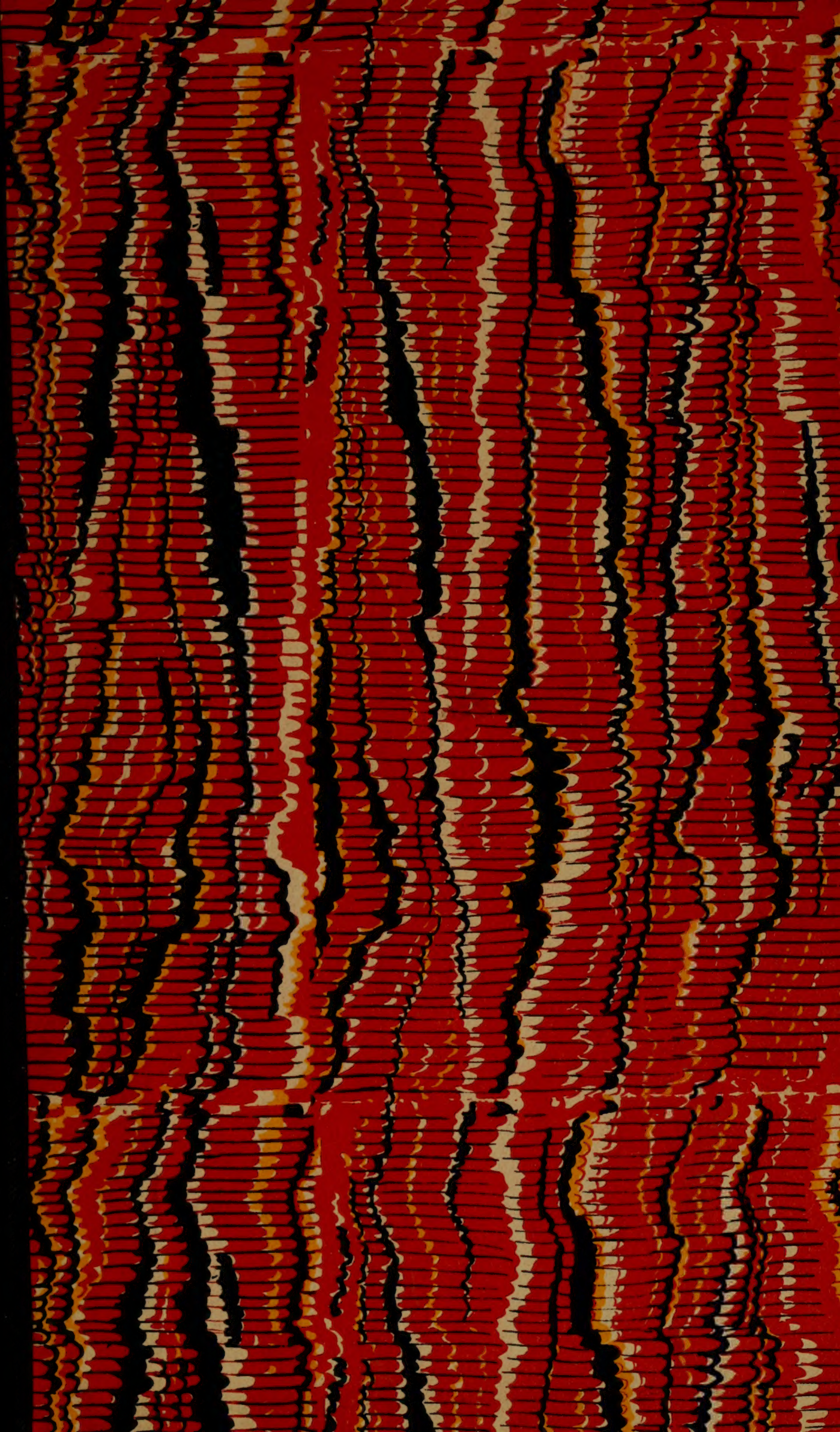
1. Beiheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 19. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Hermann Strebel: Zur Gattung Fasciolaria Lam. Mit 15 Tafeln. 2. K. Kraepelin: Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen. Mit 9 Textfiguren und 1 Tafel. 3. W. Michaelsen: Die Tethyiden [Styeliden] des Naturhistorischen Museums zu Hamburg, nebst Nachtrag und Anhang, einige andere Familien betreffend. Mit 25 Abbildungen im Text.

3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Leonhard Lindinger: Afrikanische Schildläuse. IV. Kanarische Cocciden, ein Beitrag zur Fauna der Kanarischen Inseln. Mit 3 Tafeln und 16 Abbildungen im Text. 2. Wolfgang Himmelbaur-Wien: Zur Kenntnis der Phytophthoreen. Mit 14 Figuren im Text und 1 Tafel. 3. Ferdinand Esmarch: Beitrag zur Cyanophyceenflora unsrer Kolonien.
4. Beiheft in 4°, 1. Teil: Jahresbericht des Museums für hamburgische Geschichte für das Jahr 1910 vom Direktor. 2. Teil: Mitteilungen aus dem Museum für hamburgische Geschichte, Nr. 2: Hubert Stierling: Leben und Bildnis Friedrichs von Hagedorn. Mit 5 Tafeln und 8 Textbildern.
5. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. Friedr. Busch und Chr. Jensen: Tatsachen und Theorien der atmosphärischen Polarisation nebst Anleitung zu Beobachtungen verschiedener Art. Mit zahlreichen Tabellen und Figuren im Text. 2. A. Voller und B. Walter: Über den Helium- und Argongehalt des Erdgases von Neuengamme. Mit 1 Tafel.
6. Beiheft in 8°: Ernst Radlauer: Über den Umfang der Geltung des preußischen Rechts in den deutschen Schutzgebieten.
7. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus der Stadtbibliothek, enthaltend: Fritz Burg: Die Capsa Ambrosii der früheren Kopenhagener Universitätsbibliothek.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.






SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01540 1425